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

Echokardiographie aktuell:

Echinokokken-Infektion des Herzens - intramyokardiale Echinokokkus-Zyste

Bergler-Klein J, Binder T

Journal für Kardiologie - Austrian Journal of Cardiology 2002; 9 (9) 396-397

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

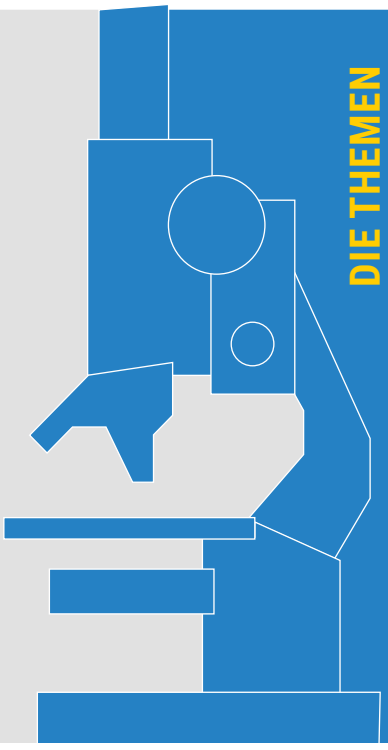
Sa, 7. Nov. 2026
ab 8:30 bis 13 Uhr

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.

Echokardiographie aktuell: Echinokokken-Infektion des Herzens – intramyokardiale Echinokokkus-Zyste

J. Bergler-Klein, Th. Binder

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

Anamnese

Eine 36jährige bosnische Frau wird unter dem Verdacht einer Echinokokkus-Infektion aufgenommen. Erstmals waren bei der bisher gesunden Patientin vor zwei Wochen Schwindel und Sehstörungen aufgetreten. In einem Krankenhaus in Bosnien wurden EKG-Veränderungen festgestellt. Das Lungenröntgen und eine Computertomographie zeigten eine zystische Struktur im Herzbereich, so daß die Patientin zur weiteren Abklärung an unsere Abteilung zugewiesen wird. Die Patientin ist fieberfrei und bis auf gelegentliches subjektives Herzstolpern nun beschwerdefrei. Entzündungsparameter und Herzenzyme ergeben einen unauffälligen Befund. Das Thoraxröntgen stellt eine große Zyste im linksbasalen Herzabschnitt dar (Abb. 1, 2). Im EKG bestehen Q-Zacken- und T-Negativierungen in den Ableitungen II, III und aVF.

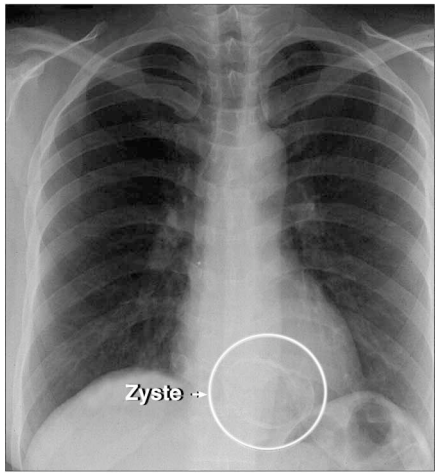


Abbildung 1: Thoraxröntgen, Darstellung einer großen Zyste an der Herzbasis

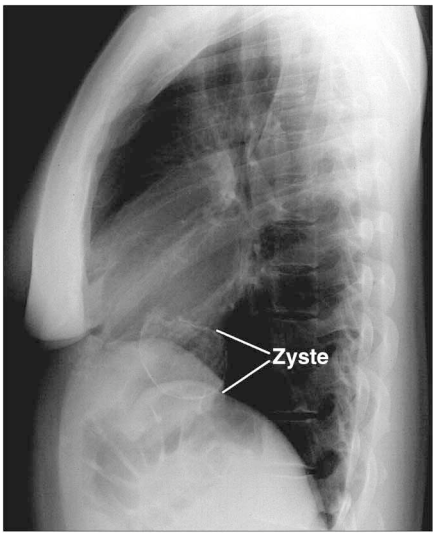


Abbildung 2: Thoraxröntgen, seitliche Aufnahme, Zyste an der Herzbasis

Echokardiographie

Im Echokardiogramm zeigt sich im basalen und mittleren Anteil des Interventrikularseptums bis in die inferiore Wand des Ventrikels reichend eine 6 cm × 4 cm große, birnenförmige, echoarme zystische Struktur (Abb. 3, 4, 5), welche in mehreren Schnitten dargestellt werden kann. Eine Verbindung zum linken oder gar rechten Ventrikelkavum findet sich weder im Farbdoppler noch im PW-Doppler. Das Septum wird durch die Zyste in den rechten und linken Ventrikel vorgewölbt. Es besteht keine Beeinträchtigung der Hämodynamik oder der Klappenfunktion. Das Myokard im Bereich der Zyste ist hypokinetisch, die globale Linksventrikelfunktion ist noch normal. Die Zystenbegrenzung ist dünnwandig, teilweise echoreich und verkalkt. Zusätzlich besteht eine kleine Perikardergußlamelle.

Aufgrund der Anamnese besteht somit der dringende Verdacht einer großen intramyokardialen Echinokokkus-Zyste.

Verlauf

Zur weiteren Abklärung wird auch eine Magnetresonanzuntersuchung des Herzens veranlaßt, welche die Lokalisation der Zyste bestätigt. Die kraniale Computertomographie ergibt eine kleine Zyste periventrikulär. Im Abdomen-Ultraschall finden sich keine weiteren Zysten. Die Echinokokken-Serologie ist negativ. Die Koronarangiographie ergibt einen unauffälligen Befund der Herzkranzgefäße.

Therapie

Aufgrund der risikoreichen und ausgedehnten Lage der Zyste im basalen Septum bei derzeit fehlender kardialer Sympto-

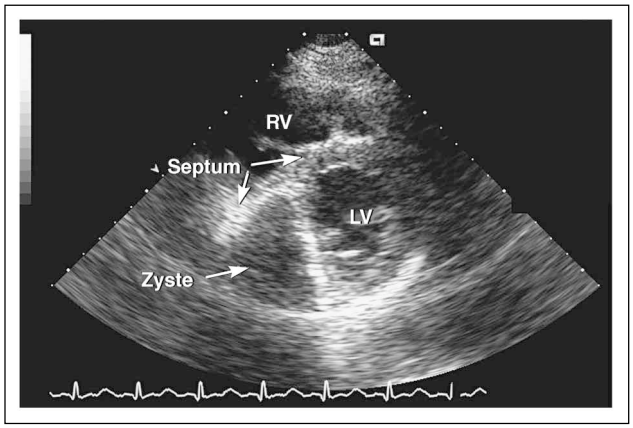


Abbildung 3: Transthorakales Echokardiogramm, parasternaler kurzer Achsenschnitt. Zyste am basalen Interventrikularseptum bis in die inferiore linksventrikuläre Wand reichend. LV = linker Ventrikel, RV = rechter Ventrikel

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

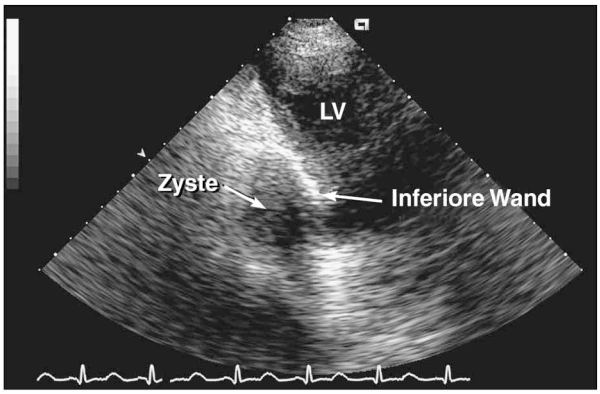


Abbildung 4: Birnenförmige Zyste entlang der inferioren linksventrikulären Wand, atypischer apikaler Schnitt. LV = linker Ventrikel

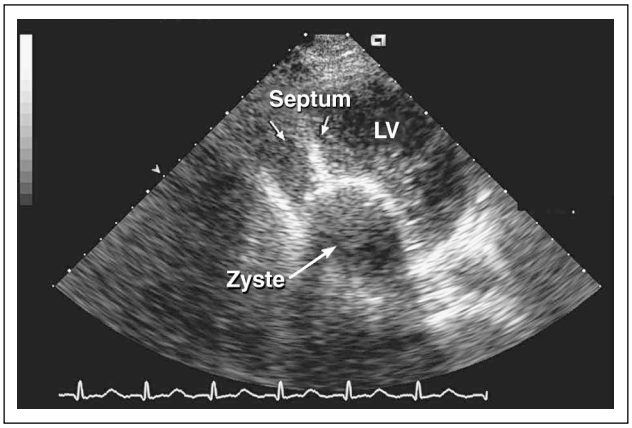


Abbildung 5: Vorwölbung der ca. 6 cm × 4 cm großen Zyste in den linken Ventrikel. LV = linker Ventrikel

matik der Patientin wird von einer chirurgischen Entfernung derzeit Abstand genommen.

Diskussion

Beim Menschen treten Infektionen durch den Hundebandwurm, Taenia echinococcus (E. granulosus, Finnenstadium E. cysticus) und Fuchsbandwurm (E. multilocularis, Finnenstadium E. alveolaris) auf. Die Erkrankung verläuft oft über Jahre symptomlos. Nach anfänglichen Allgemeinsymptomen, z. B. Müdigkeit, können je nach Lokalisation und Größe der gebildeten Zysten verschiedene Beschwerden auftreten, z. B. Völlegefühl oder Ikterus bei Leberzysten, Thoraxschmerzen bei Lungenbefall, Paresen bei zerebralem Befall. Infektionen mit Eiern des Hundebandwurmes werden weltweit, in Europa seltener, jedoch vor allem in den Mittelmeergebieten (Griechenland, ehem. Jugoslawien, Sardinien) beobachtet und durch direkten Kontakt mit Hunden, deren Ausscheidungen oder Verunreinigungen via Lebensmitteln übertragen. Die Eier der Fuchsbandwürmer können auch durch Verzehr von Waldbeeren oder rohen Pilzen in den Alpenländern übertragen werden. Die Eier entwickeln sich im Zwischenwirt (z. B. Mensch, Schaf, Ziege) zu Larven (Onkosphären), welche die Darmwand durchwandern und sich in Finnen differenzieren, die als blasenförmige Hydatiden Organe befallen. Durch Aufnahme von infiziertem Fleisch gelangen die Skolizes in den Endwirt (Hund), wo sie sich zum erwachsenen Hundebandwurm entwickeln, der Endwirt verbleibt im allgemeinen symptomfrei.

Hauptmanifestationen der Echinokokkus-Zysten durch den Hundebandwurm sind vor allem in der Leber (65 %), Lunge (26 %), seltener Milz, Niere, Gehirn, Peritoneum, Muskulatur, Knochen oder spinal. Eine kardiale Mitbeteiligung findet sich in ca. 2 % der Fälle. Das Wachstum der Zysten ist im allgemeinen verdrängend und komprimierend. In der Keimschicht der Zysten bilden sich Brutkapseln, die fertile Skolizes („Hydatidensand“) enthalten, sowie weitere Tochterblasen.

Der Fuchsbandwurm befällt hingegen zumeist die Leber mit destruierend-alveolärem Wachstum.

Der Nachweis gelingt oft durch die Antikörperanalytik (Enzymimmunoassay, Immunfluoreszenztest), Erhöhung von Gesamt-IgE sowie Eosinophilie im Blut. Bei älteren Infektionen mit bereits verkalkten Zysten sind jedoch negative Serologien möglich. Eine Punktion der Zysten ist wegen möglicher Ruptur und Aussaat der Hydatiden sowie schwerer Anaphylaxiereaktion kontraindiziert, eine operative Entfernung ist risikoreich und genau abzuwägen. Serologische Tests können hingegen selbst nach gelungener Radikaloperation noch viele Monate bis zu einem Jahr positiv bleiben.

Kardiale Echinokokkenzysten liegen meist intramyokardial (vor allem freie linksventrikuläre Wand, seltener interventrikuläres Septum, rechtsventrikuläre Wand oder Vorhöfe), gelegentlich findet man eine Vorwölbung der Zysten in das Kavum oder intraperikardial. Sonographisch imponieren sie als dünnwandige, mehrere Zentimeter große Gebilde, eventuell mit Tochterzysten. Typisch sind Septierungen und Verkalkungen der Zysten. Komplikationen sind vor allem die Ruptur mit Aussaat, Obstruktionen der Ein- oder Ausstrombahn des Herzens und die Perforation in benachbarte Regionen.

Die EKG-Veränderungen im Bereich der Hinterwand sind vermutlich Ausdruck der strukturellen Veränderungen des inferioren/inferoseptalen Myokards. Das Vorhandensein von Zysten auch im Schädel-CT und das typische Erscheinungsbild der Zysten ist trotz negativer Serologie (s. o.) beweisend für das Vorliegen eines Echinokkokenbefalls.

Die Operationsindikation ist in Abhängigkeit von der Lokalisation, der Aktivität der Entzündung sowie dem Risiko einer Streuung zu stellen.

Eine Chemotherapie mit Mebendazol (30–40 mg/kg KG/Tag) oder Albendazol (400 mg, 2mal täglich) eventuell als Dauertherapie, insbesondere bei Operationskontraindikation, wird zur Hemmung des Wachstums und weiterer Aussaat eingesetzt.

Die Echokardiographie eignet sich generell sehr gut zur nichtinvasiven Abgrenzung und Lokalisation von Zysten und pathologischen Strukturen im Herzen, welche im Thoraxröntgen oder CT eventuell nicht näher zugeordnet werden können. Insbesondere können Verlaufskontrollen durchgeführt und mögliche Komplikationen frühzeitig erfaßt werden.

Korrespondenzadresse:
Dr. med. Jutta Bergler-Klein
Echokardiographie-Labor der Kardiologischen Abteilung
Universitätsklinik für Innere Medizin II
Allgemeines Krankenhaus Wien
A-1090 Wien, Währinger Gürtel 18–20
E-Mail: jutta.bergler@akh-wien.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**