

Journal für Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislauserkrankungen

Echokardiographie aktuell:

**Hypertrophische Kardiomyopathie –
apikale Form**

Wessely E

Journal für Kardiologie - Austrian

Journal of Cardiology 2003; 10

(7-8), 343-344

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

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

P.b.b. 02Z031105M,

Verlagsort: 3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21

Preis: EUR 10,-

Veranstungskalender

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

Echokardiographie aktuell: Hypertrophische Kardiomyopathie – apikale Form*

E. Wessely

Aus dem Echokardiographielabor der 3. Medizinischen Abteilung
mit Kardiologie, Wilhelminenspital

Vorgeschichte

Eine 81jährige Frau wurde aufgrund tachykarder Palpitationen verbunden mit Atemnot und retrosternalem Druck von mehreren Stunden Dauer hospitalisiert. Anamnestisch bestanden eine arterielle Hypertonie und paroxysmales Vorhofflimmern seit etwa 10 Jahren. Ähnliche Zustände geringerer Intensität traten innerhalb der letzten Jahre mehrmals auf. Durchwegs bestand eine mittelgradige Belastungsdyspnoe ohne Angina pectoris.

Klinisch fand sich über dem Apex ein leises Proto- bis Mesosystolikum bei normal erhaltenen Herztönen. Der Blutdruck betrug 240/120 mmHg, die laborchemischen Parameter einschließlich der herzspezifischen Enzyme waren unauffällig. Das EKG zeigte tachykardes Vorhofflimmern um 140/min mit hochpositivem Sokolow-Index und tief deszendierenden ST-Segmenten über den lateralen Brustwandableitungen.

Echokardiographie

Der linke Vorhof erschien deutlich dilatiert, die Aortenklappe bei normaler Funktion gering sklerosiert. An der Mitralklappe zeigte sich ausgeprägter Ringkalk im Ansatz des hinteren Klappensegels bei minimaler Regurgitation, eine systolische Vorwärtsbewegung kam nicht zur Darstellung. Der linke Ventrikel war konzentrisch hypertrophiert, wobei die Myokarddicke von basal nach apikal beträchtlich zunahm und dort knapp 2 cm betrug (Abb. 1–3). Bei global normaler systolischer Pumpfunktion ließen sich keine regionalen Wandbewegungsstörungen darstellen. Farbdopplersonographisch erschien in der apikalen Hälfte des Ventrikellumens eine zunehmende Einengung und Turbulenz des Flußsignals. Erst frühdiastolisch strömte die davon apikal verbliebene Blutmenge aortenwärts (Abb. 4, 5). Dabei beschrieb das CW-Dopplersignal einen holosystolischen und bis in die mittlere Diastole dauernden Fluß in Richtung Aortenklappe mit einer maximalen Geschwindigkeit von 4,8 m/s und einem Spitzengradienten von 92 mmHg (Abb. 6). In der Echokonstraststudie kam die Ventrikellumeneinengung des apikalen Drittels deutlich zur Darstellung (Abb. 7).

Diskussion

Die apikale Form der hypertrophischen Kardiomyopathie wurde aufgrund der dort höheren Häufigkeit erstmals in Japan beschrieben. Dabei entwickelt sich eine typische Einengung der apikalen Kavität, die im Regelfall nicht mit einer Ausfluß-

traktobstruktion vergesellschaftet ist. Eine Sonderform stellt die mittventrikuläre Obstruktion mit sanduhrförmiger Einschnürung des Ventrikelhohlraums dar. Hervorgerufen durch hohen Wandstreß, ereignen sich im Apexbereich nicht selten Infarkte mit lokaler Aneurysmabildung und malignen ventrikulären Arrhythmien, Fälle von plötzlichem Herztod und der Erfordernis einer ICD-Implantation, so daß die ursprünglich gutartig eingeschätzte Prognose dieser Erkrankungsform zunehmend als problematisch angesehen wird. Wiederholt wird auch eine Fehlinterpretation im Sinne eines akuten Koronarsyndroms beschrieben, wozu neben dem typischen „Giant T-wave-EKG“ und der häufigen Thoraxschmerzen vor allem eine echokardiographische Mißdeutung der Apexhypertrophie als Wandbewegungsstörung beiträgt. Bei Unsicherheit in entsprechenden Konstellationen kann die Anwendung von Echokonstrast meist zuverlässig Klarheit über die Ventrikel-form bringen.

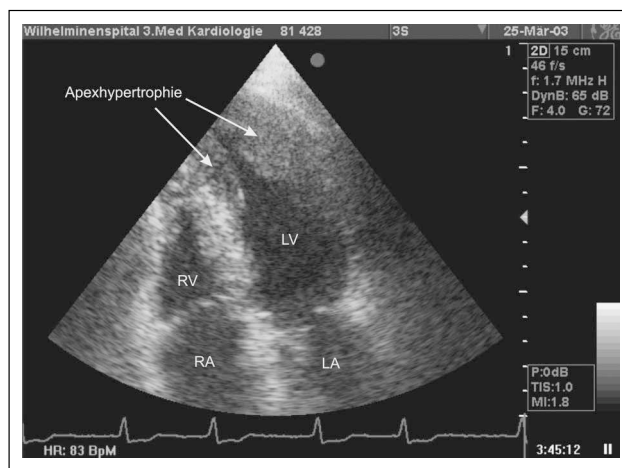


Abbildung 1: Apikaler Vierkammerblick, ausgeprägte Verdickung des apikalen Myokards mit Einengung des Ventrikellumens. LV: linker Ventrikel; RV: rechter Ventrikel; LA: linker Vorhof; RA: rechter Vorhof



Abbildung 2: MRI: Längsachse mit analoger Darstellung der Apexhypertrophie



Abbildung 3: MRI: kurze Achse, Übergang mittleres-apikales Drittel: Fast vollständige Obliteration des Ventrikellumens

* Mit Unterstützung des ZRI des Wilhelminenspitals sowie des Ludwig Boltzmann Instituts für Arrhythmieforschung am Wilhelminenspital.

Herzinsuffizienz wird vorwiegend einer diastolischen Funktionsstörung des Ventrikels angelastet und tritt häufig im Zusammenhang mit Paroxysmen von Vorhofflimmern auf. Therapeutisch wird neben symptomatischen Maßnahmen der Einsatz von Betablockern, Kalziumantagonisten, ACE-Hemmern und Antiarrhythmika empfohlen.

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Emil Wessely

3. Medizinische Abteilung mit Kardiologie
des Wilhelminenspitals

A-1171 Wien, Montleartstraße 37

E-Mail: emil.wessely@wienkav.at

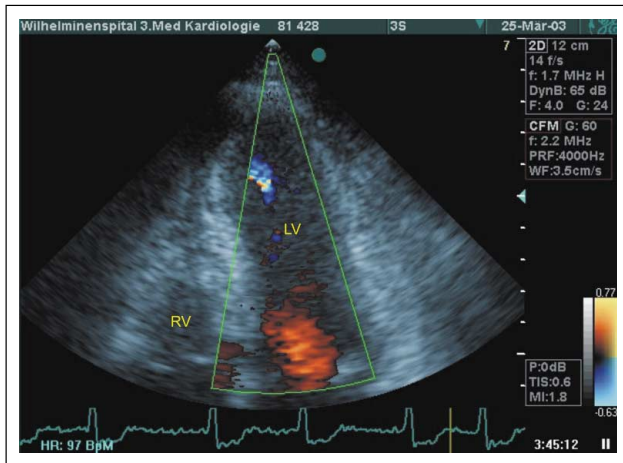


Abbildung 4: Apikaler Vierkammerblick, frühdiastolisches Farbdopplersignal mit gleichzeitig mitralem Einstrom (rot) und apikalem Abfließen (blau)

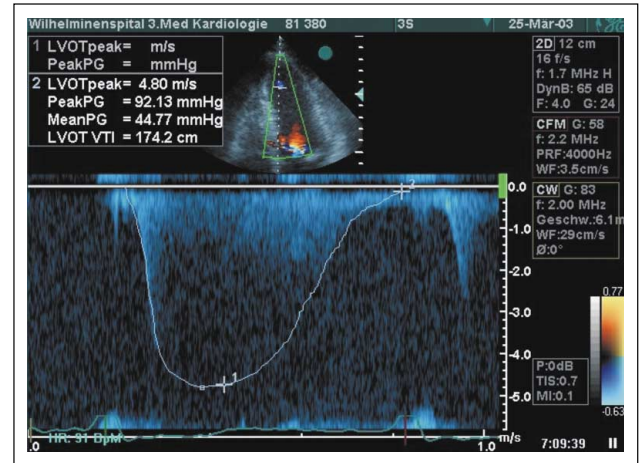


Abbildung 6: CW-Doppler im Bereich des linken Ventrikels: Zum Ausflußtrakt gerichtetes systolisch-diastolisches Signal mit einer maximalen Flußgeschwindigkeit von 4,8 m/s

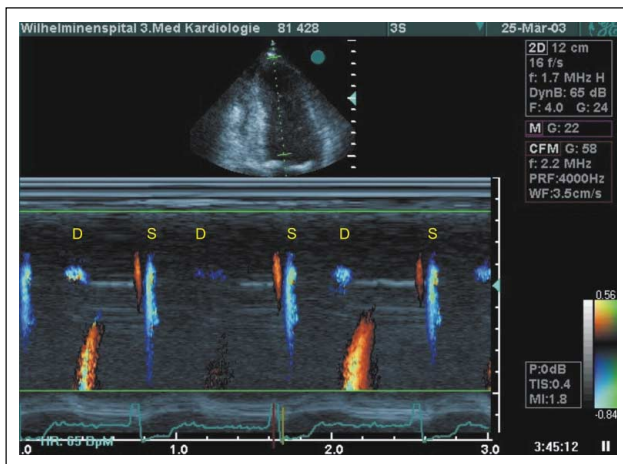


Abbildung 5: Farbdoppler-M-Mode über dem linken Ventrikel von apikal: Zugleich mit dem frühen Anteil des transmittalen Einstromes zeigt sich ein ausflußtraktwärts gerichtetes Signal im Bereich der Ventrikelspitze. S: Systole; D: Diastole

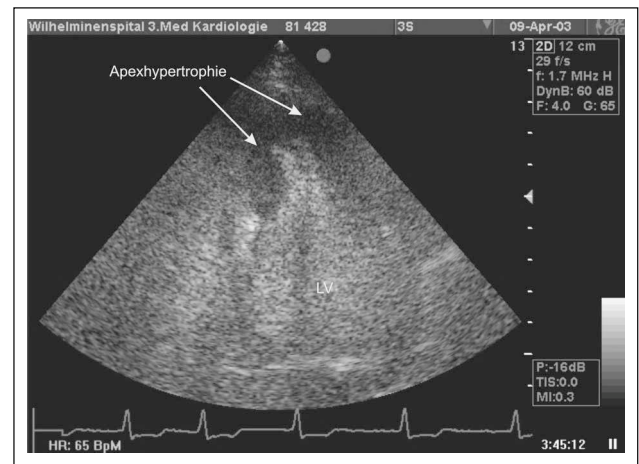


Abbildung 7: Echokonzentraststudie mit Einengung des apikalen Ventrikellumens und Darstellung des hypertrophierten Apexmyokards

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