

Journal für Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislauserkrankungen

Echokardiographie aktuell: Hypertrophe Kardiomyopathie

Weihs W

*Journal für Kardiologie - Austrian
Journal of Cardiology* 2014; 21
(5-6), 166-167

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,-

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

Echokardiographie aktuell: Hypertrophe Kardiomyopathie

W. Weihs

Aus dem Echolabor des LKH Graz-West

In vorliegendem Beitrag soll der Stellenwert der Echokardiographie bei Patienten mit apikaler hypertropher Kardiomyopathie (HCM) unterstrichen werden.

Die früher verwendete Einteilung in die obstruktive (HOCM) und nicht-obstruktive (HNOCM) Form wurde verlassen. Die morphologische Einteilung der HCM erfolgt anhand der Verteilung der Hypertrophie. Die apikale HCM fällt unter den in unseren Breiten seltenen Typ IV (regionale Hypertrophie des linken Ventrikels, die nicht das basale anteriore Septum betrifft). Wesentlich häufiger sind der Typ III (Septum und freie anterolaterale Wand), gefolgt von Typ I (anteriores Septum) und Typ II (gesamtes Septum). Anhand der „klassischen“ echokardiographischen Kriterien einer HCM, welche teilweise noch aus der Zeit des M-Moden stammen (Abb. 1), ist es

nicht möglich, alle Typen der HCM zu erfassen und zu differenzieren. Es gilt daher, im Rahmen der echokardiographischen Untersuchung Folgendes zu beachten:

Step 1

Die echokardiographische Untersuchung der HCM ist eine Domäne der zweidimensionalen Technik. Es sollten alle typischen und fallweise atypischen Schnitte herangezogen werden, um die Verteilung und das Ausmaß der Hypertrophie zu beurteilen. Nicht nur bei suboptimaler Schallqualität hat sich die Applikation eines lungengängigen Kontrastmittels bewährt, um das Endokard eindeutig identifizieren zu können (Abb. 2). Dies ist insbesondere bei den atypischen Formen der HCM, wie zum Beispiel der apikalen HCM (Typ IV), zu empfehlen.

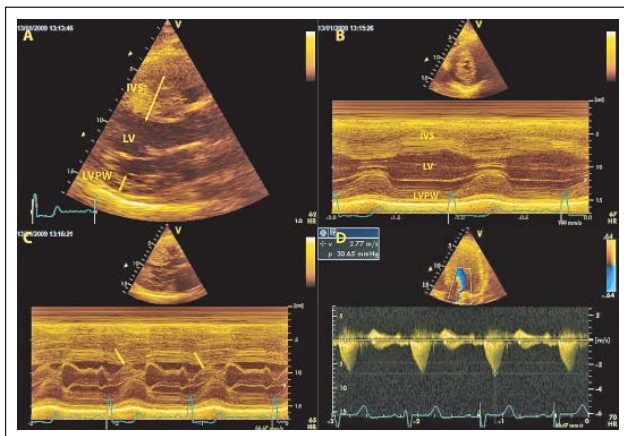


Abbildung 1: „Klassische“ echokardiographische Kriterien einer HCM mit asymmetrischer Septumhypertrophie (LVPW: IVS > 1: 1,3/1,5) in B-Bild (A) und M-Mode (B), SAM („systolic anterior movement“) in Teil C (Pfeile) sowie erhöhter Geschwindigkeit im linksventrikulären Ausflusstrakt und spätem „Peak“ (D).
IVS: Septum; LVPW: Hinterwand; LV: linker Ventrikel

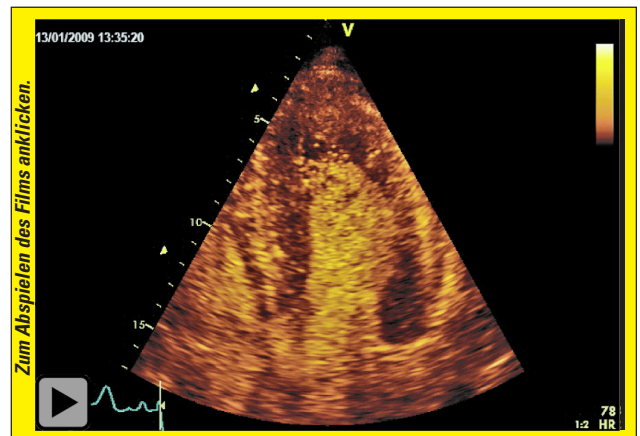


Abbildung 2: HCM vom Typ III mit Hypertrophie des gesamten Septums und der freien anterolateralen Wand. Die optimale Darstellung des Myokards gelingt unter Anwendung eines lungengängigen Kontrastmittels.

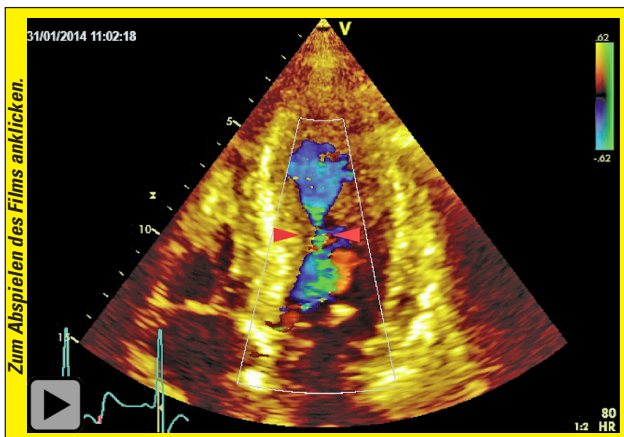


Abbildung 3: HCM vom Typ III mit Darstellung einer mittventrikulären Obstruktion (Pfeile).

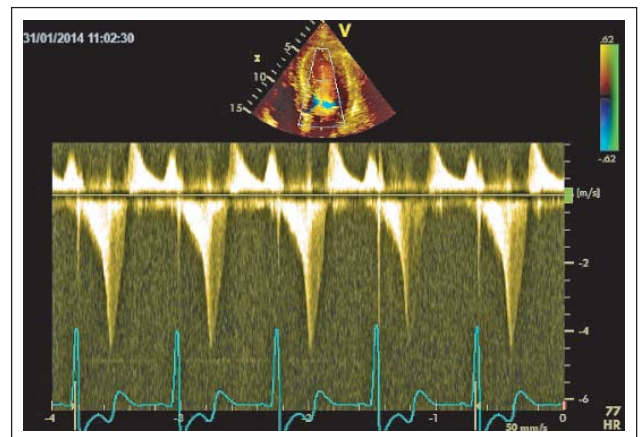


Abbildung 4: Im CW-Doppler beträgt die mittventrikuläre Obstruktion > 4 m/s mit einem typischen spätsystolischen Geschwindigkeitsmaximum (säbelscheidenartiger Kurvenverlauf).

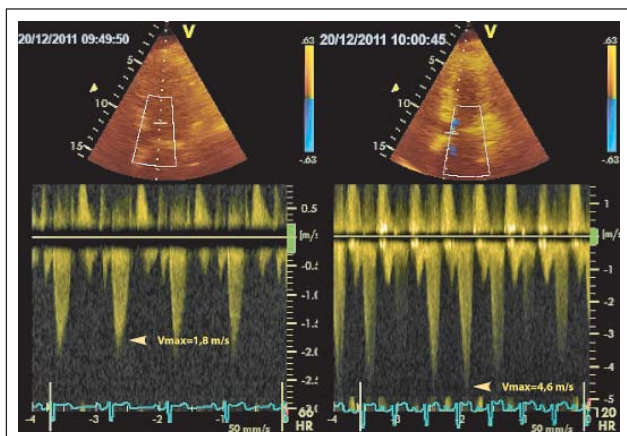


Abbildung 5: Stressechokardiographie (Ergometer) bei HCM. Die in Ruhe nur gering erhöhte Geschwindigkeit von 1,8 m/s steigt auf 4,6 m/s, einem Gradienten von 85 mmHg entsprechend.

Step 2

Eine etwaige obstruktive Komponente spielt einerseits bei der Risikostratifizierung und andererseits bei der Indikation für eine Intervention (Myektomie, Septumablation) eine Rolle. Die Obstruktion ist nicht notwendigerweise immer im linksventrikulären Ausflusstrakt zu finden, sondern, insbesondere beim Typ II und IV, auch mittventrikulär (Abb. 3, 4).

Step 3

Bei Vorliegen einer linksventrikulären Obstruktion kann der Gradient in Ruhe niedrig oder sogar normal sein. In derartigen Fällen ist eine (ergometrische) Stressechokardiographie angezeigt, um einen relevanten Gradienten sowohl in Ruhe als auch unter Belastung ausschließen zu können. Eine latente Obstruktion (unter Belastung) hat sowohl für die Risikobeurteilung als auch für die Entscheidung zu einer Intervention dieselbe Wertigkeit wie eine manifeste Obstruktion (in Ruhe).

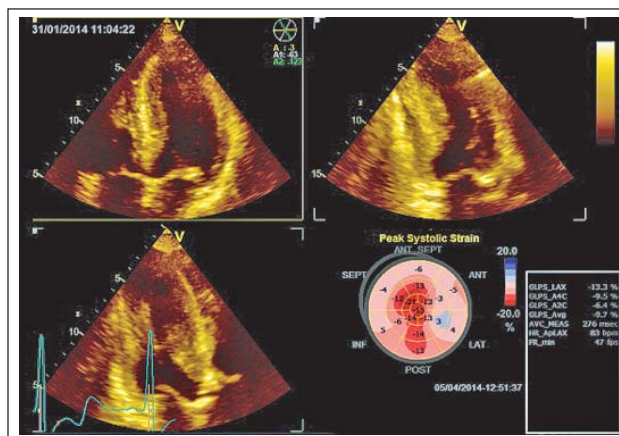


Abbildung 6: Speckletracking bei HCM. Der longitudinale Strain ist mit 13 % bereits mittelgradig reduziert, während die LVEF im Normbereich liegt. Die basalen Segmente sind am stärksten betroffen.

Step 4

Üblicherweise weisen Patienten mit HCM eine gute Linksventrikelfunktion bei kleinen Volumina auf. Es liegt definitionsgemäß eine Herzinsuffizienz mit erhaltener linksventrikulärer Auswurfraction (HFNEF, „heart failure with normal ejection fraction“) vor. Neue (und wesentlich genauere) Parameter der linksventrikulären Funktion, wie beispielsweise der longitudinale „Strain“, sind bei Patienten mit HCM (und auch anderen Formen der Linkshypertrophie) in der Regel bereits reduziert. Der Nachweis gelingt am einfachsten mit dem zweidimensionalen „Speckletracking“ (Abb. 6).

Korrespondenzadresse:

Dept. Dr. Wolfgang Weihs

Dept. f. Kardiologie u. Intensivmedizin – LKH Graz-West

A-8020 Graz, Göstingerstraße 22

E-Mail: wolfgang.weihs@lkh-grazwest.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