

Journal für Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislauserkrankungen

Echokardiographie aktuell: Komplikation eines akuten Myokardinfarktes

Neuhold U

Journal für Kardiologie - Austrian

Journal of Cardiology 2014; 21

(Supplementum A), 27-28

Journal für Kardiologie - Austrian

Journal of Cardiology 2007; 14

(5-6), 197-198

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: Komplikation eines akuten Myokardinfarktes

U. Neuhold

Aus dem Echokardiographielabor der Internen Abteilung des Landeskrankums Krems an der Donau



■ Vorgeschichte

Ein 63jähriger, bisher völlig gesunder männlicher Patient wird mit der Rettung in kaltschweißigem Zustand zur Aufnahme gebracht. Er klagt über Angina pectoris in wechselnder Intensität sowie Dyspnoe seit 3 Tagen, wobei wenige Stunden vor Aufnahme das Punctum maximum der Schmerzen erreicht wurde.

Der Blutdruck bei Aufnahme auf der IMCU beträgt 110/80 mmHg. Die periphere Sauerstoffsättigung wird mit 85 % unter 2 l O₂ per Maske (verabreicht im Rettungswagen) angezeigt. Im EKG zeigen sich keine ST-Hebungen, jedoch ST-Senkungen in den Brustwandableitungen V₁–V₄. Auskultatorisch imponieren feuchte Rasselgeräusche über beiden Lungen, klinisch einer deutlichen Stauung entsprechend. Dieser Befund wird später durch das Cor/Pulmo-Röntgen bestätigt. Keine Herzgeräusche auskultierbar.

■ Echokardiographie

Echokardiographisch zeigt sich eine global gute LVF mit vielleicht andeuteter Hypokinesie posterolateral. Eine eindeuti-

ge Wandbewegungsstörung kann jedoch nicht abgegrenzt werden. Der rechte Ventrikel ist normal groß, es zeigen sich keine Rechtsbelastungszeichen.

Im Dreikammerblick kommen immer wieder flottierende Anteile des hinteren Mitralsegels zur Darstellung, das darüber hinaus in den Vorhof prolapiert. Rein morphologisch liegt der Verdacht auf Papillarmuskelabriß nahe, vermutlich als Komplikation eines Myokardinfarktes (Abb. 1–3). Dazu nicht passend findet sich ein nur ganz geringer, eher zentral gerichteter Farbjet, der eine nur minimale Mitralsuffizienz vortäuscht (Abb. 4).

In der akut durchgeführten Koronarangiographie findet sich der weder im EKG noch im Echo eindeutig sichtbare akute Verschuß des Ramus circumflexus, ein akutoperativer Eingriff wird angesichts des Papillarmuskelabrisse geplant. Der Patient bleibt im wesentlichen hämodynamisch stabil (Abb. 5).

Das Echo etwa 40 Minuten später zeigt den zu erwartenden Befund einer auch farbdopplersonographisch eindeutig erkennbaren schweren Mitralsuffizienz (MI) mit überwiegend exzentrischem, dem hinteren Mitralsegel entlanglaufendem

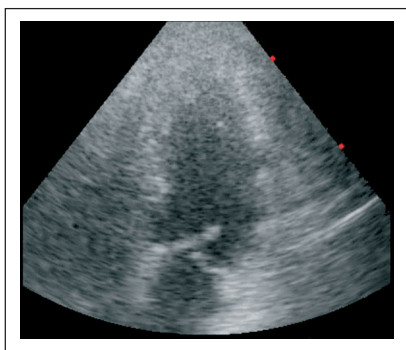


Abbildung 1: Vierkammerblick mit guter Linksventrikel-funktion, angedeutetem Prolabieren des hinteren Mitralsegels.

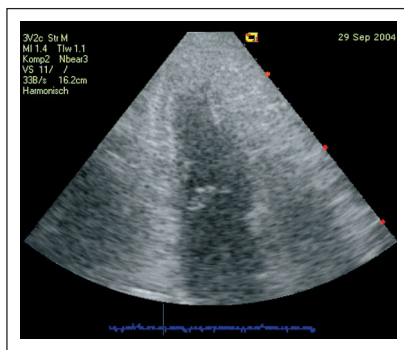


Abbildung 2: Zweikammerblick ohne regionale Wandbewegungsstörung.

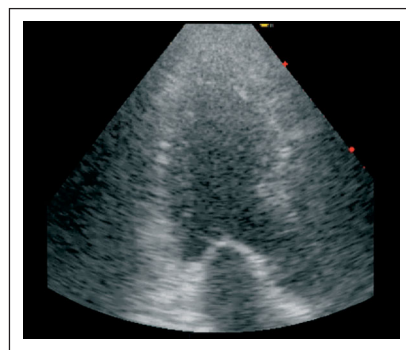


Abbildung 3: Dreikammerblick mit sichtbarem Papillarmuskelabriß, angedeutete Hypokinesie posterolateral.

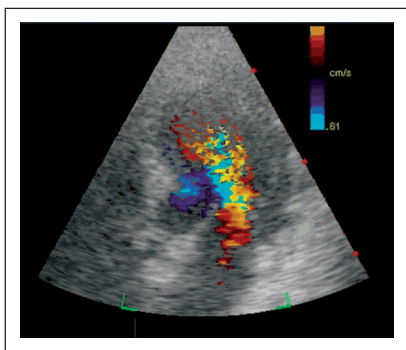


Abbildung 4: Fünfkammerblick mit auffallend wenig Farbsignal.

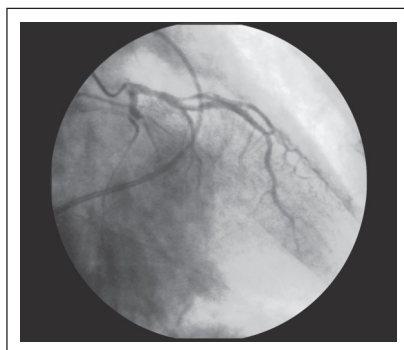


Abbildung 5: Koronarangiogramm mit verschlossenem Ramus circumflexus.

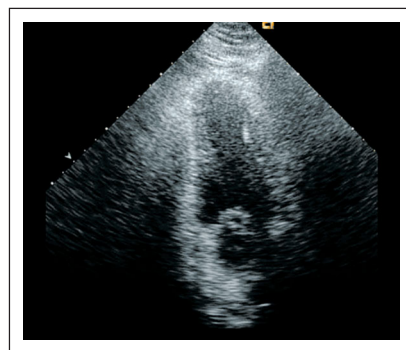


Abbildung 6: Zweikammerblick (1 Stunde später aufgenommen) mit deutlich sichtbarem Papillarmuskelabriß.

Jet mit breiter Vena contracta (Abb. 7). Die Hüllkurve der MI im CW-Doppler wird, bedingt durch den exzentrisch verlaufenden Jet, abgeschnitten und läßt nicht die sonst übliche V-Form als Zeichen der akut entstandenen MI erkennen (Abb. 8).

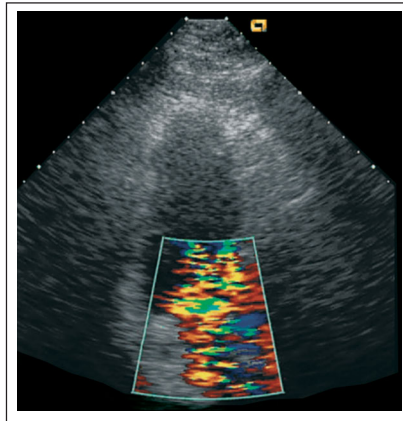


Abbildung 7: Dreikammerblick mit jetzt eindrucksvollem kräftigem exzentrischem MI-Jet

Wenige Stunden später wird der Patient vom AKH Wien übernommen und erhält einen mechanischen Doppelflügelersatz. Aufgrund der hämodynamischen Instabilität wird auf eine Bypasslegung verzichtet und eine PCI des CX 2 Wochen später durchgeführt. Der Patient überlebt das Akutereignis in sehr gutem Allgemeinzustand.

■ Kommentar

Die Ruptur eines Papillarmuskels ist ein insgesamt seltenes Ereignis, meist ist der posteromediale Papillarmuskel im Rahmen eines Myokardinfarktes (meist CX, seltener RCA, praktisch nie LAD) betroffen. Dies erklärt sich durch die Blutversorgung. Während der posteromediale Papillarmuskel ausschließlich von CX oder RCA (je nach Versorgungstyp) seine Blutversorgung erhält, bekommt der anterolaterale Papillarmuskel sowohl von LAD als auch CX sein Blut.

Die Prognose ist generell schlecht, die Therapie der Wahl ist der möglichst rasche Klappenersatz. Die perioperative Mortalität beträgt zwar 21 %, allerdings sterben 50 % der Patienten

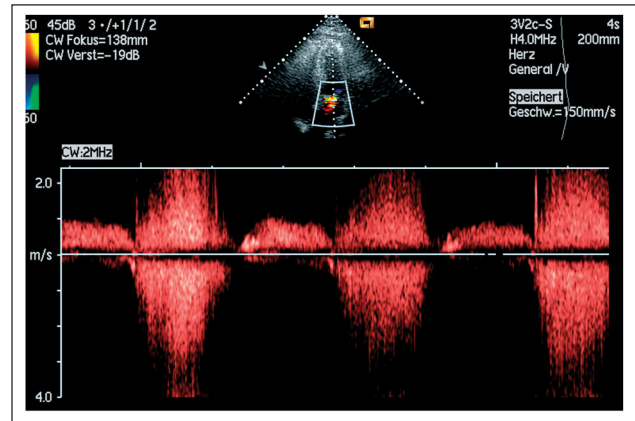


Abbildung 8: Angedeutete V-Form im CW-Doppler (nicht gut getroffen a. G. des exzentrischen Jets)

innerhalb von 24 Stunden im Falle einer konservativen Therapiestrategie, nur 6 % überleben länger als 2 Monate.

Echokriterien der akuten MI sind: bei Sinusrhythmus normale Vorhofgröße, die V-Form des MI-CW-Dopplersignals, falls in guter Qualität zu gewinnen, sowie Morphologie und Farbdoppler der Mitralklappe.

Wie in unserem Fallbeispiel gezeigt, können sowohl der Farbdoppler (anfangs nur kleiner, zentraler Jet) als auch klinisch der fehlende Auskultationsbefund eines systolischen Herzgeräusches täuschen. Diagnosesichernd war einzig die genaue Betrachtung der Morphologie der Mitralklappe.

Korrespondenzadresse:

OA Dr. med. Ulli Neuhold
Abteilung für Innere Medizin mit Kardiologie
Landeskrankenhaus Krems an der Donau
A-3500 Krems, Mitterweg 10
E-Mail: ulli.neuhold@utanet.at

Die entsprechenden Filme der Abbildungen 1–7 finden Sie unter www.kup.at/A6390 oder mittels Eingabe von A6390 in ein Suchfeld auf www.kup.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