

Journal für Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislauserkrankungen

Fallbericht: Seltene Ursache eines embolischen Schlaganfalls - Der Stellenwert der Echokardiographie in der Suche nach der Emboliequelle

Gappmaier W, Schlotterbeck K

Werner P, Schachner T, Grimm M

Benzer W

Journal für Kardiologie - Austrian

Journal of Cardiology 2016; 23

(3-4), 88-90

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

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

Fallbericht: Seltene Ursache eines embolischen Schlaganfalls – Der Stellenwert der Echokardiographie in der Suche nach der Emboliequelle

W. Gappmaier¹, K. Schlotterbeck¹, P. Werner², T. Schachner³, M. Grimm³, W. Benzer¹

Aus dem ¹Institut für Interventionelle Kardiologie, dem ²Institut für Akutneurologie und Schlaganfall, LKH Feldkirch, und der ³Universitätsklinik für Herzchirurgie, Universitätskliniken, Innsbruck

■ Zusammenfassung

Wir berichten über eine 43-jährige Patientin mit einem akut aufgetretenen, linkshirnigen Schlaganfall. Die zerebrale Magnetresonanztomographie zeigte multiple linkshemisphärische frische Ischämien im Sinne eines Morbus embolicus. Die CT-Angiographie der hirnersorgenden Arterien inklusive Aortenbogen konnte keine vaskuläre Emboliequelle aufdecken. Allerdings fand sich eine verdächtige kleine Kontrastmittelaussparung im Bereich der Aortenklappe. Die Patientin wurde uns zur Suche nach einer intrakardialen Emboliequelle mittels Echokardiographie zugewiesen.

In der transthorakalen Echokardiographie waren keine strukturellen Auffälligkeiten – auch nicht an der Aortenklappe – zu erheben. Erst die transösophageale Echokardiographie erbrachte den Nachweis einer rundlichen Raumforderung am akoronaren Segel der Aortenklappe bei sonst unauffälligem Untersuchungsbefund. Somit war die Emboliequelle gesichert. Der Tumor konnte in minimal-invasiver Operationstechnik unter Erhalt der Aortenklappe vollständig entfernt werden. Die histologische Aufarbeitung des Tumors ergab ein papilläres Fibroelastom der Aortenklappe.

Die Mehrheit der papillären Fibroelastome bleibt klinisch asymptomatisch. Die klinische Manifestation eines Fibroelastoms verläuft allerdings meistens typisch als Morbus embolicus. Aufgrund des Embolierisikos ist beim Fibroelastom besonders mit Lokalisation im linken Herzen die operative Entfernung die Therapie der Wahl.

Der Nachweis einer kardialen Emboliequelle als mögliche Ursache für einen zerebralen Insult erfordert den Einsatz bildgebender Verfahren. Wie unser Fall eindrücklich zeigt, ist die transthorakale Echokardiographie allein nicht geeignet, eine intrakardiale Emboliequelle mit letzter Sicherheit auszuschließen. Gerade bei jüngeren und scheinbar herzgesunden Patienten mit Schlaganfall sollte auf der Suche nach einer kardialen Emboliequelle deshalb immer auch eine transösophageale Echokardiographie durchgeführt werden.

■ Fallbericht

Wir berichten über eine 43-jährige Patientin, die aufgrund einer plötzlich aufgetretenen Erinnerungslücke zum Ausschluss eines „Krampfgeschehens“ in die Notfallaufnahme des Instituts für Akutneurologie und Schlaganfall (IANS) gebracht wurde. Die klinische Symptomatik stellte sich als am-

nestische Episode in Kombination mit einer Aphasie heraus, aufgrund des Auftretens gut passend zu einer frischen linkshirnigen Ischämie. Zum diesem Zeitpunkt waren die neurologischen Ausfälle bereits deutlich rückläufig und die Patientin subjektiv nahezu beschwerdefrei, insbesondere bestanden keine kardialen Beschwerden und auch keine Auffälligkeiten in der kardiologischen Basisuntersuchung. An kardiovaskulären Risikofaktoren waren eine mit einem Betablocker behandelte arterielle Hypertonie WHO-Stadium I und eine mit einem Statin behandelte Hypercholesterinämie zu erheben.

Im Rahmen der stationären Abklärung an der Stroke-Unit wurde unter anderem ein zerebrales Magnetresonanztomogramm (MRT) durchgeführt. Es konnte eine frische Diffusionsstörung im Sinne eines kleinen kortikalen Schlaganfalls hoch dorso-parietal links nachgewiesen werden (Abb. 1). Die zur Suche der Emboliequelle zuerst durchgeführte CT-Angiographie der hirnersorgenden Arterien inklusive Aortenbogen konnte keine vaskuläre Emboliequelle aufdecken. Allerdings wurde im detaillierten Befund eine verdächtige kleine Kontrastmittelaussparung im Bereich der Aortenklappe beschrieben (Abb. 2). Die Patientin wurde uns daraufhin zur Suche nach einer intrakardialen Emboliequelle mittels Echokardiographie zugewiesen.

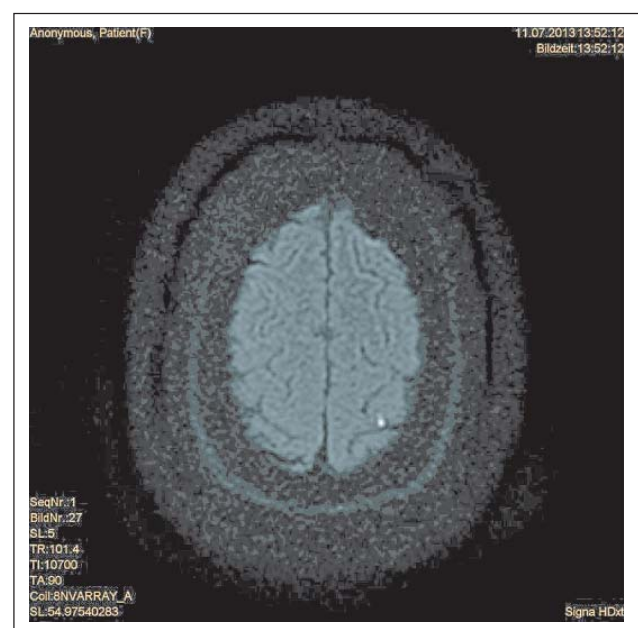


Abbildung 1: Zerebrales MRT (isoDWI): Nachweis einer frischen Diffusionsstörung im Sinne eines kleinen kortikalen Schlaganfalls hoch dorso-parietal links.

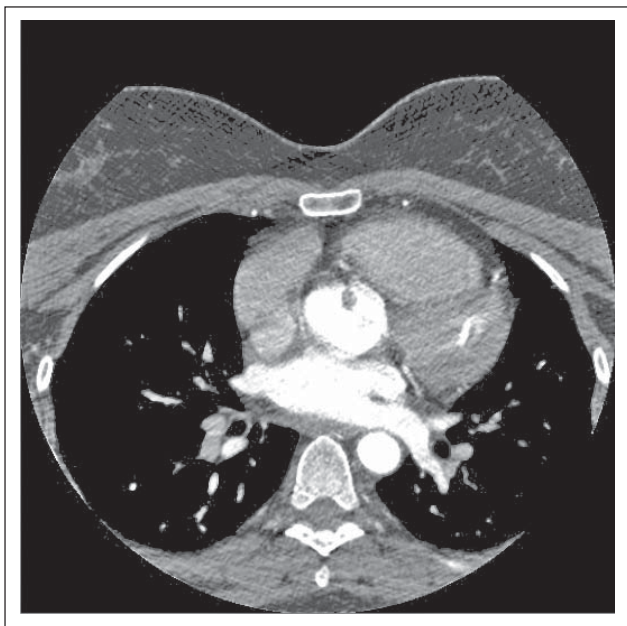


Abbildung 2: CT-Angiographie: Befund einer verdächtigen kleinen Kontrastmittelaussparung im Bereich der Aortenklappe.

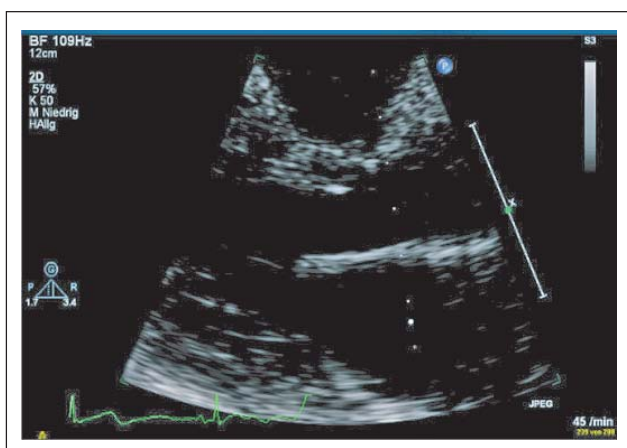


Abbildung 3: TTE 2D: Keine sichere Auffälligkeit an der Aortenklappe.

In der transthorakalen Echokardiographie (TTE) waren keine strukturmorphologischen Auffälligkeiten zu sehen (Abb. 3). Erst die transösophageale Echokardiographie (TEE) mit 3D-Darstellung war in der Lage, in Erweiterung des Verdachtsbefundes der CT-Angiographie eine rundliche Raumforderung am akoronaren Segel der Aortenklappe nachzuweisen (Abb. 4). Auch in Kenntnis dieses Befundes ließ sich die Raumforderung nach nochmaliger, nunmehr gezielter Beurteilung des Bildmaterials der transthorakalen Echokardiographie nur unsicher erahnen.

Unmittelbar nach Sicherung der Emboliequelle wurde eine Thromboembolieprophylaxe mit niedermolekularem Heparin eingeleitet. Der Befund wurde gemeinsam mit der Herzchirurgie diskutiert. Im Hinblick auf das durch den Tumor bestehende hohe embolische Rezidivrisiko entschied man sich zur zeitnahen operativen Entfernung. Wegen der Gefahr der Katheter-bedingten Tumorfragmentation und dem daraus resultierenden zusätzlichen Embolierisiko wurde bei fehlenden nicht-invasiven Hinweisen für eine koronare Herzerkrankung auf eine präoperative Koronarangiographie verzichtet.

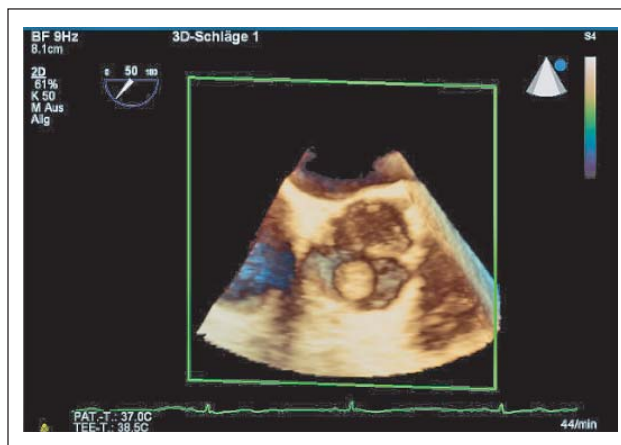


Abbildung 4: TEE 3D: Rundliche Raumforderung am akoronaren Segel der Aortenklappe.

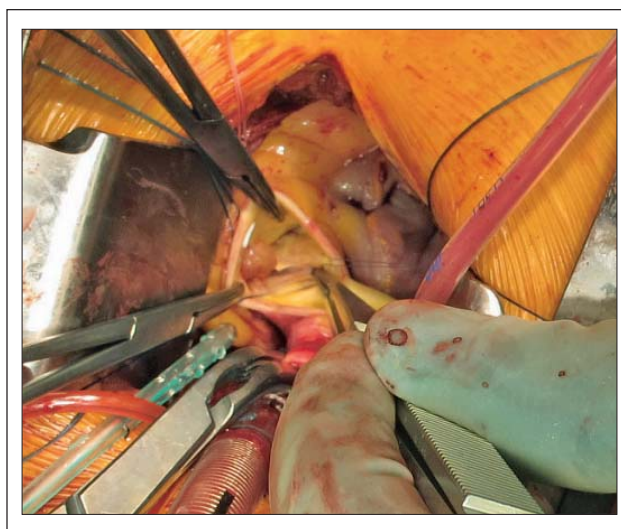


Abbildung 5: OP-Situs: Tumor an der Aortenklappe.

Schließlich konnte der Tumor in minimal-invasiver Operationstechnik über eine partielle obere Sternotomie unter Erhalt der Aortenklappe vollständig entfernt werden (Abb. 5). Die histologische Aufarbeitung des Tumors ergab ein papilläres Fibroelastom der Aortenklappe.

Ein Jahr nach dem Eingriff ist die Patientin vollständig rehabilitiert und beschwerdefrei. Eine Kontrolle der postoperativen Verhältnisse an der Aortenklappe mittels TEE zeigt einen morphologisch und funktionell unauffälligen Befund.

■ Diskussion

Primäre Herztumoren sind selten und überwiegend gutartig. Das papilläre Fibroelastom macht nur etwa 10 % aller primären Herztumoren aus, ist aber der häufigste gutartige Tumor an den Herzklappen. Makroskopisch handelt es sich um ein weißliches, gelatinöses, im Blutstrom flottierendes Gebilde, das an eine Seeanemone erinnert. Der Tumorgroße beträgt meist 1–2 cm im Durchmesser [1]. Grundsätzlich kann das Fibroelastom an allen vier Klappen auftreten, klinisch manifestieren sich die Fibroelastome allerdings eher an den links-seitigen Herzklappen.

Die Mehrheit der papillären Fibroelastome bleibt klinisch asymptomatisch. Sie werden als Zufallsbefunde bei einer Echokardiographie oder allenfalls bei einer Autopsie gefunden. Bei einzelnen Patienten kommt es jedoch zu zerebralen Embolien mit unterschiedlich ausgeprägter Symptomatik eines Schlaganfalls. Ob bei dieser Symptomatik Teile des Tumors oder ein aufgepfropftes Gerinnsel embolisieren, ist in der Literatur nicht eindeutig festgehalten [2].

Die Manifestation eines Fibroelastoms verläuft typischerweise als Morbus embolicus. Die Suche nach der Emboliequelle erfordert den Einsatz bildgebender Verfahren. Dazu eignen sich die Echokardiographie, die Computertomographie und die Magnetresonanztomographie. Nur selten sind zusätzliche invasive bildgebende Verfahren zur Diagnosestellung notwendig. Wie unser Fallbericht zeigt, lässt sich eine intrakardiale Emboliequelle mit einer TTE nicht mit letzter Sicherheit ausschließen. In diesem Fall konnte das Fibroelastom an der Aortenklappe erst mit der TEE mit ausreichender diagnostischer Sicherheit abgebildet werden.

Aufgrund des Embolierisikos ist beim Fibroelastom insbesondere mit Lokalisation im linken Herzen die operative Entfernung die Therapie der Wahl. Die Indikation zur chirurgischen Exzision eines asymptomatischen papillären Fibroelastoms wird heute auch großzügig gestellt, weil eine vollständige Exzision häufig mit Erhaltung der nativen Klappe durchgeführt werden kann [3].

Unser Fall zeigt, dass man sich bei der Suche nach einer intrakardialen Emboliequelle nicht auf das negative Resultat einer TTE verlassen sollte. Die Sensitivität der TTE in der Diagnose z. B. eines endokardialen Fibroelastoms ist nur knapp

> 50 %, die der TEE zumindest > 75 % [4]. Nach einem embolischen Schlaganfall ist es im Verlauf der Suche nach einer intrakardialen Emboliequelle daher notwendig, die endokardialen Strukturen auch mittels TEE sorgfältig abzubilden.

■ Schlussfolgerung

Nach einem embolischen Schlaganfall müssen gerade bei jüngeren und scheinbar herzgesunden Patienten als Emboliequelle auch seltene Herztumoren in Betracht gezogen werden. Zu deren Nachweis bzw. Ausschluss ist die Bildgebung mittels TTE nicht ausreichend. Bei Verdacht auf eine intrakardiale Emboliequelle sollte deshalb routinemäßig auch eine TEE durchgeführt werden.

Literatur:

1. Hoffmeier A, Sindermann JR, Scheld HH, Martens S. Herztumoren – Diagnostik und chirurgische Therapie. Dtsch Arztebl Int 2014; 111: 205–11.
2. Carrel T, Roost E, Reineke D, Tapsanji Z, Zanchin L, et al. Triplizität der Fälle: drei Fibroelastome in einem Monat mit Befall der Aorten-, Mitrals- und Trikuspidalklappe. Schweiz Med Forum 2013; 13: 991–3.
3. Gowda R, Khan IA, Nair CK, Mehta NJ, Vasavada BC, Sacchi T. Cardiac papillary fibroelastoma: a comprehensive analysis of 725 cases. Am Heart Journal 2003; 146: 404–10.
4. Le Tourneau T, Betto M, Richardson M, Juthier F, Ennezat PV, et al. Prospective assessment of multiple cardiac papillary fibroelastomas: an echocardiographic and surgical study. Int J Cardiol 2010; 145: 319–20.

Korrespondenzadresse:

OA Dr. Wolfgang Gappmaier
Institut für Interventionelle Kardiologie
Landeskrankenhaus Feldkirch
A-6800 Feldkirch, Carinagasse 47
E-Mail: wolfgang.gappmaier@lkhf.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