

Journal für Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislauserkrankungen

Hepatozelluläres Karzinom mit intravasaler Tumorprogagation in den rechten Ventrikel

Hu Z, Klein S, Pollak J

Journal für Kardiologie - Austrian

Journal of Cardiology 2004; 11

(4), 172-175

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

Hepatozelluläres Karzinom mit intravasaler Tumorpropagation in den rechten Ventrikel

Z. Hu, S. Klein, J. Pollak

■ Kurzfassung

Die Diagnose eines hepatozellulären Karzinoms mit intravasaler Tumorpropagation in den rechten Ventrikel wird selten beobachtet. Eine 56jährige Patientin mit bekannter Leberzirrhose kam wegen Dyspnoe und Oberbauchschmerzen an unsere Klinik. Echokardiographisch zeigte sich eine Raumforderung im rechten Vorhof. Computertomographisch zeigte sich zusätzlich zur Raumforderung im rechten Vorhof ein Herd in der Leber, der zuvor in der Abdomensonographie nicht feststellbar war, aber keine Verbindung zwischen beiden Läsionen. In der MRT der Leber konnte eine Kontinuität des Tumors in der Leber bis in den rechten Vorhof nachgewiesen werden. Die Patientin verstarb 22 Tage nach Aufnahme.

■ Summary

Diagnosis of hepatocellular carcinoma with a tumor extending into the right atrium has been rarely observed. A 56 year-old female known with hepatocellular cirrhosis came to our clinic because of dyspnea and upper abdominal pain. Echocardiography showed a tumor in the right atrium. In addition a liver tumor was demonstrated on computertomography, which had previously not been detected by the abdomen sonography, but without connection to be seen between the two tumors. Finally MRI detected the connection between them. The patient died 22 days after admission.

■ Einleitung

Die Primärdiagnostik eines Tumorleidens durch den Nachweis von Herzmetastasen ist eine Rarität. Kardiale Metastasen sind selten und werden vorwiegend bei Patienten mit disseminiertem Tumorbefall im fortgeschrittenen Stadium gefunden [1]. Wir berichten von einem Fall, bei dem die kardiale Tumormanifestation erst im Laufe der Untersuchungen zum Primärtumor führte.

■ Fallbericht

Eine 56jährige Patientin mit bekannter Leberzirrhose alkoholischer Genese wurde wegen seit 2 Wochen bestehender Oberbauchschmerzen und zunehmender Dyspnoe in der chirurgischen Ambulanz vorgestellt. Zur Abklärung der Beschwerden wurde die Patientin zunächst an einer chirurgischen Station aufgenommen. Klinisch und laborchemisch zeigten sich deutliche Zeichen einer dekompensierten Leberzirrhose. Die Sonographie des Abdomens zeigte eine Leberzirrhose bei Hepatosplenomegalie. Zur Abklärung der Dyspnoe mit Zei-

chen einer Rechtsherzinsuffizienz wurde eine Echokardiographie veranlaßt, wobei eine ausgedehnte Raumforderung im rechten Vorhof auffiel (Abb. 1). Wegen Ösophagusvarizen wurde auf eine TEE verzichtet. Es erfolgte die Transferierung an die kardiologische Abteilung.

Ein rechtsseitiger Pleuraerguß wurde abpunktiert ohne histologischen Anhaltspunkt für ein malignes Geschehen. Die Rechtsherzinsuffizienz wurde mit einer kombinierten Diuretikatherapie angegangen. In weiterer Folge wurde wegen der klinischen Symptomatik eine operative Sanierung des Herztumors angestrebt. Die Computertomographie des Abdomens und des Thorax noch am Aufnahmetag ergab einen ca. 8 cm großen Tumor im rechten Vorhof mit Verschuß der V. cava inferior und Umgehungskreislauf via V. azygos und keinen Hinweis auf eine Pulmonalarterienembolie. Auffällig ein ca. 4 cm großer subkapsulärer, subphrenischer Herd im rechten Leberlappen, vermutlich einem Primum entsprechend, der zuvor im US nicht erkennbar gewesen war. Die Koronarangiographie ergab blande Koronarien. Von herzchirurgischer Seite wurde eine histologische Abklärung des Leberherdes angefordert, da ein operativer Eingriff am Herzen bei gleichzeitigem Bestehen eines malignen Lebertumors und Leberzirrhose alkoholischer Genese mit infauster Prognose in Frage gestellt wurde. Eine chirurgische Sanierung des Lebertumors stand bei bekannter Grunderkrankung und schlechtem Allgemeinzustand nicht zur Diskussion. Die Feinnadelbiopsie des Leberherdes war aufgrund der subphrenischen Lage und schlechter Schallbedingungen bei Adipositas nicht ziel führend. Serologisch war das α -Fetoprotein (AFP) negativ.

Die MRT des Herzens drei Tage nach der Aufnahme zeigte den ca. 8 cm großen Tumor im rechten Vorhof, pfropfförmig der V. cava inferior aufsitzend und zu einer Erweiterung derselben führend (Abb. 2). In der koronaren Ebene fiel eine Kontinuität

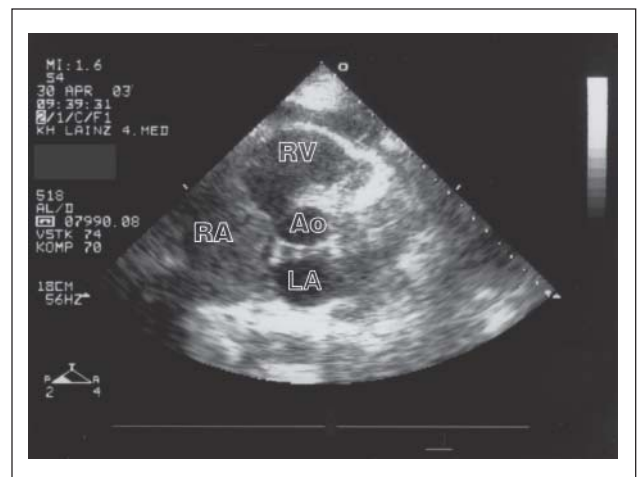


Abbildung 1: 2-D-Echokardiogramm in der kurzen Achse bei Aufnahme: Ausgedehnter Tumor, der den gesamten rechten Vorhof ausfüllt, bis zur Trikuspidalklappe reicht und den Einstrom in den rechten Ventrikel behindert.

zwischen der Tumormanifestation im rechten Vorhof sowie der Raumforderung im Bereich des rechten Leberlappens auf; die Verbindung erfolgte über die V. cava inferior (Abb. 3). Im Kontrollecho am 16. Tag reichte der Tumor bereits über die Trikuspidalebene weit in den rechten Ventrikel (Abb. 4).

Der Allgemeinzustand der Patientin verschlechterte sich zunehmend und sie verstarb 22 Tage nach Aufnahme. Der Obduktionsbefund ergab eine großknotige Leberzirrhose und ein multifokales hepatozelluläres Karzinom mit intravasaler Tumorpropagation in die Pfortader, die V. cava, in den rechten Vorhof und rechten Ventrikel (Abb. 5), weiters eine Tumorembolie in die linke Lunge.

Diskussion

Die Inzidenz des hepatozellulären Karzinoms (HCC) variiert zwischen 2 und 5 pro 100.000 Einwohnern pro Jahr in Europa und ist in den letzten Jahren kontinuierlich angestiegen. Es ist in 80 % der Fälle mit einer Leberzirrhose assoziiert [2, 3]. Das HCC tendiert zu invasivem Wachstum in das venöse System. Invasion in das Portalvenensystem wird in 60–80 % der Fälle beobachtet, in die Lebervenen in 13–23 %, in die

Vena cava inferior in 5–10 % und in den rechten Vorhof in 1–4 % [4].

Primäre Herztumoren sind selten, mit einer Inzidenz zwischen 0,0017 % und 0,19 % im unselektierten Krankengut nach Autopsie [5]. 75 % der primären Herztumoren sind gutartig, wobei das Myxom am häufigsten zu finden ist (50,3 % aller primären Herztumoren). 25 % der primären Herztumoren sind maligne, wobei Sarkome überwiegen [6]. Herzmetastasen sind 20- bis 40mal häufiger als primäre maligne Tumoren und werden in 6 % der Autopsien bei Patienten mit malignen Erkrankungen gefunden [7].

Mittels Ultraschall kann in 85 % der Fälle ein HCC erkannt werden, bevor der kritische Durchmesser von 3 cm erreicht wird [8]. In unserem Fall konnte der Tumor in der Leber sonographisch nicht zur Darstellung gebracht werden, was zunächst an einen primären Herztumor denken ließ. In der anschließenden Computertomographie zeigte sich zwar der

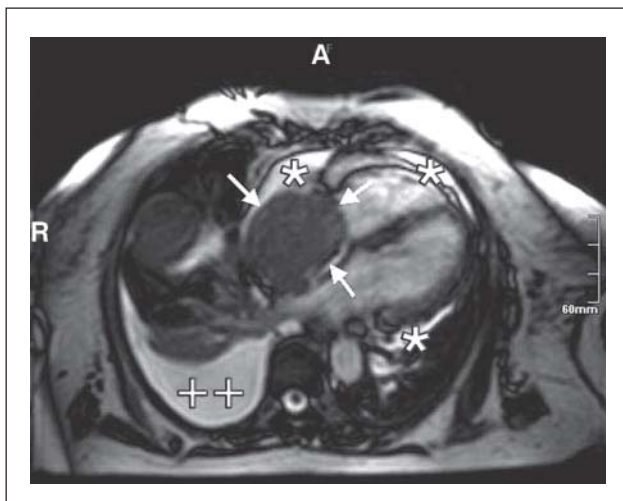


Abbildung 2: MRI am Tag 3: Ausgedehnter intrakardialer Tumor, den gesamten rechten Vorhof ausfüllend (Axial bright blood image, tFISP; 37/2/62). * = Perikarderguß

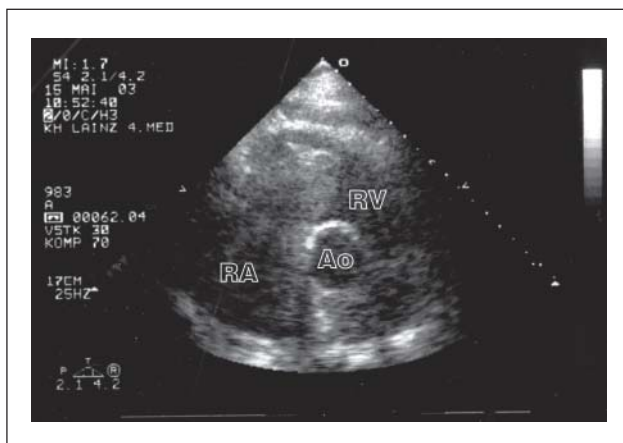


Abbildung 4: 2-D-Echokardiogramm – kurze Achse am Tag 16: massive Ausbreitung des Tumors in den rechten Ventrikel



Abbildung 3: MRI am Tag 3: direkte Tumorausbreitung von der Leber in den rechten Vorhof durch die V. cava inferior (koronales T1w MRI, FLASH; 1265/29/160)

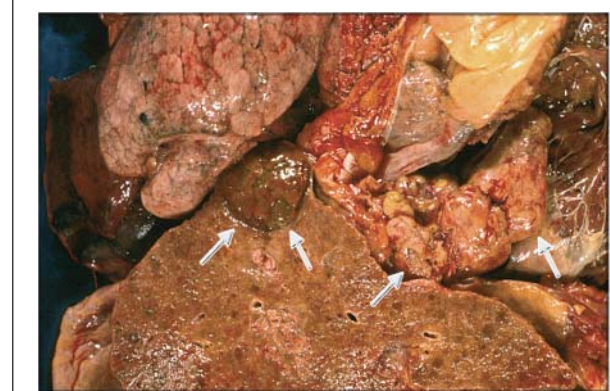


Abbildung 5: Der Autopsiebefund zeigt exakte Korrelation zum MRI-Befund. Tumorausbreitung in den rechten Vorhof und rechten Ventrikel. Ein Teil des HCC unterscheidet sich makroskopisch durch einen höheren Gallegehalt von der Umgebung.

Herd in der Leber, jedoch keine Verbindung zu der Raumforderung im rechten Vorhof. Die echokardiographisch feststellbare Ausdehnung des Tumors innerhalb von 14 Tagen vom rechten Vorhof in den rechten Ventrikel legte den Verdacht auf ein Angiosarkom nahe. Erst in der MRT der Leber zeigte sich eine Kontinuität zwischen der Raumforderung in der Leber und der Tumormanifestation im rechten Vorhof über die V. cava inferior.

Die klassischen Screening-Methoden für das HCC – Ultraschall und AFP – waren in unserem Fall negativ, wobei erhöhte AFP-Werte eine Sensitivität von 60 % haben [9]. Die Feinnadelbiopsie des Leberherdes gelang nicht. Trotz des seltenen Vorkommens einer Ausbreitung eines HCC in den rechten Vorhof sollte dies bei Verdacht auf einen Herztumor in Betracht gezogen werden. Inwieweit die in unserem Fall diesbezüglich negativen Sono-Abdomen- und CT-Befunde ein primär routinemäßiges MRT der Leber nahelegen, ist angesichts der Seltenheit offen.

Literatur

1. Niedeggen A. Progrediente Dyspnoe, pektanginöse Beschwerdesymptomatik und Gewichtsabnahme bei einem 76jährigen Patienten. *Medizinische Klinik* 2000; 95: 400–3.
2. Giovannini M, Elias D, Monges G et al. Standards, options and recommendations: Hepatocellular carcinoma. *Electronic J Oncology* 2001; 1: 64–9.
3. Schafer DF, Sorrell MF. Hepatocellular carcinoma. *Lancet* 1999; 353: 1253–7.
4. Saïsse J, Hardwigsen J, Castellani P et al. Budd-Chiari syndrome secondary to intracardiac extension of hepatocellular carcinoma. Two cases treated by radical resection. *Hepato-Gastroenterology* 2001; 48: 836–9.
5. Reynen K. Cardiac myxomas. *N Engl J Med* 1995; 333: 1610–7.
6. Meng Q, Lai H, Lima J, et al. Echocardiographic and pathologic characteristics of primary cardiac tumors: a study of 149 cases. *Int J Cardiol* 2002; 84: 69–75.
7. Hoffmann U. Herztumoren. *Radiologe* 1997; 37: 351–8.
8. Llovet JM, Beaugrand M. Hepatocellular carcinoma: present status and future prospects. *J Hepatol* 2003; 38: 136–49.
9. Ulmer SC. Hepatocellular carcinoma: a concise guide to its status and management. *Postgrad Med* 2000; 107: 117–24.

Korrespondenzadresse:

Univ.-Doz. Dr. med. Johann Pollak
4. Med., Krankenhaus Lainz
Wolkersbergenstraße 1, A-1130 Wien
E-Mail: johann.pollak@wienkav.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