



Prof. Dr. med.
Franz Eberli
Zürich

Intrakardiale Raumforderung: differentialdiagnostische Überlegungen aufgrund der Lokalisation und Morphologie

Fallpräsentation

Eine 85-jährige Patientin klagt seit zwei Monaten über Müdigkeit, einen ungewollten Gewichtsverlust sowie eine unter Belastung auftretende Nausea. Ebenfalls berichtet sie über einen belastungsunabhängigen Druck im Epigastrium. Klinisch präsentiert sie sich in gutem Allgemeinzustand, kardiopulmonal kompensiert, mit hypertensiven Blutdruckwerten. Laborchemisch finden sich leicht erhöhte Entzündungszeichen sowie eine erhöhte Lactatdehydrogenase (LDH 440 IU/L, Norm <214 IU/L). Bei ebenfalls deutlich erhöhtem proBNP (2393 pg/ml, Norm <300 pg/ml) wird eine kardiologische Abklärung veranlasst. In der transthorakalen Echokardiographie zeigt sich im rechten Vorhof eine 4.8x3.2 cm grosse, inhomogene Raumforderung (Abb. 1 und 2), welche in der subcostalen Darstellung bis in die V. cava inferior hineinragt und sich zur Leber hin nicht abgrenzen lässt (Abb. 3). Es kann weder eine Adhärenz zum Vorhofseptum, noch zur lateralen Vorhofwand dargestellt werden. Computertomographisch zeigt sich ein max. 7cm langer Tumor, welcher sich von der Leber bis zum rechten Vorhof und bis in die Vena cava inferior erstreckt (Abb. 4). Es finden sich keine weiteren Malignom-suspekten Läsionen. Welche Differentialdiagnosen muss man bei intrakardialen Tumoren bedenken?

Kommentar

Intrakardiale Tumoren sind grundsätzlich eine Rarität (1). Über 75% der primären kardialen Tumoren sind benignen Natur, wobei es sich in der Mehrzahl der Fälle um Vorhofmyxome handelt. Diese finden sich typischerweise im linken Vorhof, gehen vom interatrialen Septum aus und weisen gehäuft einen Stiel auf. Seltenere sind Myxome auch im rechten Vorhof zu finden (nur ca. 10% aller Myxome) und haften auch dort typischerweise dem Septum an (2). Bei den malignen primären kardialen Tumoren handelt es sich meistens um Sarkome (ca. 75% aller malignen primären kardialen Tumoren), welche charakteristischerweise ein schnelles und invasives Wachstum aufweisen. Diese Tumoren können in allen Herzhöhlen zu finden sein, haben aber gehäuft ihren Ursprung im rechten Vorhof (insbesondere Angiosarkome) (3). Kardiale Metastasen sind wesentlich häufiger als primäre maligne kardiale Tumoren. Klassische solide Tumoren, welche ins Herz metastasieren sind



Frau pract. med.
Daniela Babic
Zürich



PD Dr. med. Alain
M. Bernheim
Zürich

das Nierenzell- und das Bronchuskarzinom (4). Ein Tumor, welcher per continuitatem von einem angrenzenden Organ, im vorliegenden Fall der Leber, ins Herz einwächst, ist selten.

Aufgrund der Morphologie des sich uns präsentierenden soliden Tumors, welcher echokardiographisch bis in die Vena cava inferior zu verfolgen war und keine klare Begrenzung zur Leber zeigte, sind wir von einem malignen Prozess ausgegangen. Bei fehlenden anderweitigen Malignom-suspekten Läsionen in der Computertomographie des Thorax und des Abdomens war eine Metastase unwahrscheinlich. Histologisch wurde letztlich ein hepatisches Leiomyosarkom diagnostiziert.

Die Echokardiographie erlaubt, wie im vorliegenden Fall, nicht nur eine Aussage hinsichtlich der Präsenz eines intrakardialen Tumors. Die echokardiographische Beurteilung seiner Morphologie und seines Bezuges zu den Herzhöhlen sowie den dem Herzen angrenzenden Strukturen in mehreren Schnittebenen ist auch für differentialdiagnostische Überlegungen sehr hilfreich.

Frau pract. med. Daniela Babic, PD Dr. med. Alain M. Bernheim
Klinik für Kardiologie, Stadtspital Triemli, Birmensdorferstrasse 497,
8063 Zürich, Alain.Bernheim@triemli.stzh.ch / Daniela.Babic@usz.ch

Interessenskonflikt: Die Autoren haben keine Interessenskonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel.

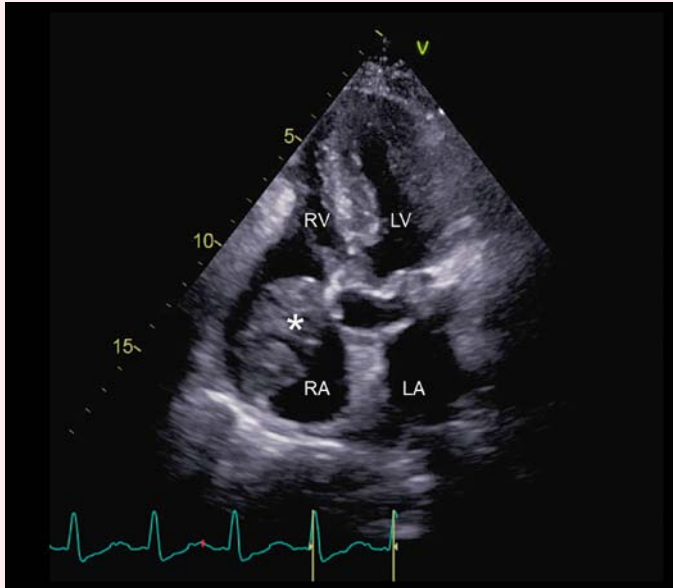


Abb. 1: Apikaler Fünfkammerblick

Es zeigt sich eine grosse Raumforderung (Asterix) im rechten Vorhof.
 LA: Linkes Atrium, LV: Linker Ventrikel, RA: Rechtes Atrium, RV: Rechter Ventrikel.

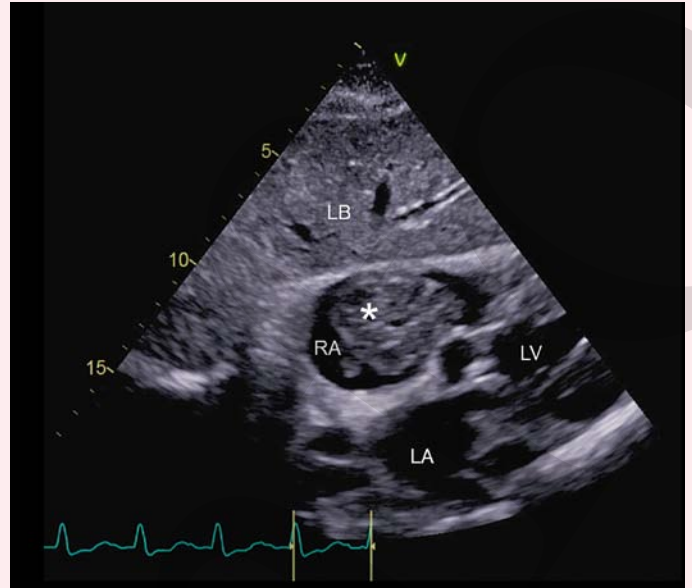


Abb. 2: Subcostaler Vierkammerblick

Die grosse Raumforderung (Asterix) füllt fast den gesamten rechten Vorhof aus. Der Ursprung der Raumforderung ist in dieser Schnittebene nicht erkennbar.

LA: Linkes Atrium, LB: Leber, RA: Rechtes Atrium, RV: Rechter Ventrikel.

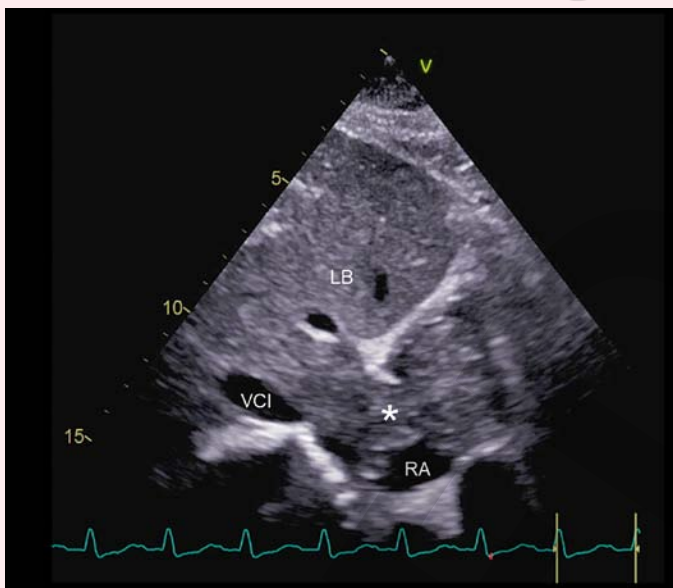


Abb. 3: Einstrom der V. cava inferior in den rechten Vorhof von subcostal
 Im subcostalen Schnitt mit Fokus auf die Einmündung der V. cava inferior in den rechten Vorhof erkennt man, dass die Raumforderung (Asterix) bis in die V. cava inferior zu verfolgen ist und sich vom Lebergewebe nicht abgrenzen lässt. Es ist keine Verbindung zum interatrialen Septum oder zur lateralen Vorhofwand erkennbar.

LB: Leber, RA: Rechtes Atrium, VCI: Vena cava inferior.

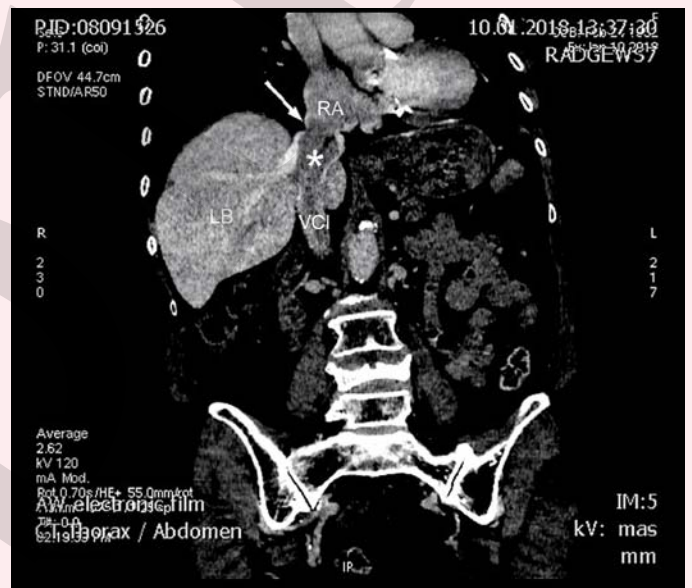


Abb. 4: Kontrastmittelverstärktes CT-Abdomen

Computertomographisch zeigt sich ein ca. 7 cm langer Tumor (*) im rechten Vorhof mit einer endoluminalen Ausdehnung bis zum intrahepatischen Segment der Vena cava inferior (→).

LB: Leber, RA: Rechtes Atrium, VCI: Vena cava inferior.

Literatur:

1. Reynen K. Frequency of primary tumors of the heart. Am J Cardiol 1996;77:107
2. Pucci A, Gagliardotto P, Zanini C, Pansini S, di Summa M, Mollo F. Histopathologic and clinical characterization of cardiac myxoma: review of 53 cases from a single institution. Am Heart J 2000;140:134-8.
3. Burke AP, Cowan D, Virmani R. Primary sarcomas of the heart. Cancer 1992;69:387-95.
4. Silvestri F, Bussani R, Pavletic N, Mannone T. Metastases of the heart and pericardium. G Ital Cardiol 1997;27:1252-5.