

Koronaranomalien

Kurzdefinition

► Synonyme

ALCA (anomalous origin of left coronary artery) • ARCA (anomalous origin of right coronary artery).

► Epidemiologie

Oft zusammen mit anderen kongenitalen Fehlbildungen des Herzens • Bei bis zu 6% aller Patienten, die eine CT des Herzens erhalten.

► Pathoanatomie/Einteilung

- ALCA: ektoper Ursprung der LCA oder deren Äste (RIVA, RCX) aus dem rechten Sinus valsalvae,
- ARCA: ektoper Ursprung der RCA aus dem linken Sinus valsalvae.

► Ätiologie/Pathophysiologie/Pathogenese

Angeborene Fehlbildung unklarer Genese • Klinisch bedeutsam ist der interarterielle Verlauf des Hauptstamms der LCA zwischen der Aorten- und der Pulmonaliswurzel (lebensbedrohliche Variante der ALCA, ca. 10% aller angeborenen Koronaranomalien).

Zeichen der Bildgebung

► Methode der Wahl

MDCT (entsprechend den Leitlinien der DRG von 2004).

► Röntgen-Thorax

Unauffälliger Kardiopulmonalbefund.

► Echo

TTE oder TEE: Fehlabgang aus der Aortenwurzel.

► CT/MRT

Zusätzlich zu Echo auch genaue Abbildung des Verlaufs • Evtl. Knickbildung, Kompression oder Einklemmung (maligne Variante der ALCA).

► Invasive Diagnostik

In der Koronarangiographie Darstellung des Fehlabgangs der LCA oder RCA • Evtl. Stenosierungen und Kollateralen.

Klinik

► Typische Präsentation

Leitsymptome sind belastungsabhängige Synkopen, Kammerflimmern, passagerer LSB, thorakale Schmerzen und Angstzustände.

► Therapeutische Optionen

Beim symptomatischen Patienten operatives Vorgehen mit korrigierender Reimplantation der aberranten Koronararterie, alternativ Bypass-Operation.

► Verlauf und Prognose

Bei benigner, symptomloser Variante gute Prognose. Das Risiko einer belastungsabhängigen lebensbedrohlichen Komplikation bei maligner Variante der ALCA beträgt bis zu 50%.

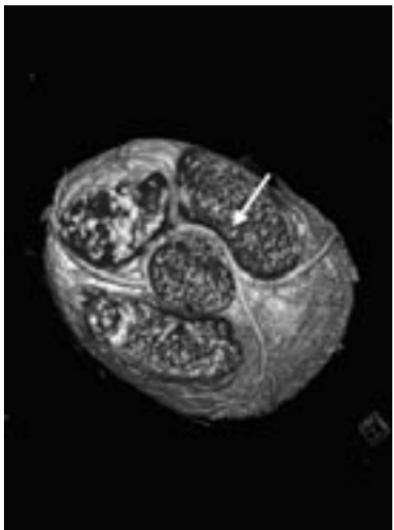


Abb. 17 26-jähriger männlicher Patient, der unter sportlicher Belastung eine Synkope erlitten hatte. Kontrastangehobene EKG-getriggerte MDCT mit KM SSD: Abgangsvariante der linken Koronararterie (ALCA, Pfeil).

► Was will der Kliniker von mir wissen?

Ursprung und Verlauf der aberrierenden Koronararterie, Stenosierung, Kollateralen, Myokardfunktion.

Differenzialdiagnose

Koronarfisteln mit Fehlmündung (80% rechtskardial, 10% linkskardial, 10% andere, in 60% RCA betroffen, in 30% LCA betroffen), KHK, Koronardissektion, Vaskulitis.

Typische Fehler

Wichtige DD bei jüngeren, kardial symptomatischen Patienten • Beurteilung der Aortenwurzel und Koronabgänge bei Echo, CT und MRT daher von großer Bedeutung.

Ausgewählte Literatur

Angelini P. Normal and anomalous coronary arteries: definitions and classification. Am Heart J 1989; 117: 418–434

Datta J et al. Anomalous Coronary Arteries in Adults: Depiction at Multi-Detector Row CT Angiography. Radiology 2005; 235: 812–818