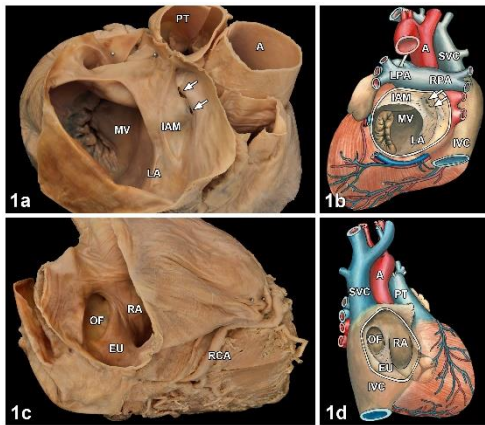


Cor triatriatum sinistrum combined with changes in atrial septum and right atrium in a 60-year-old woman

Horst Claassen, Christian Busch, Matthias May, Martin Schicht, Michael Scholz, Marko Schulze, Friedrich Paulsen, Andreas Wree

Medicina

Juli 2021



Institut für Anatomie

Universitätsmedizin Rostock

Cor triatriatum sinistrum combined with changes in atrial septum and right atrium in a 60-year-old woman

von Horst Claassen

Zuerst berichtete Church (1868) über ein Herz mit 3 Vorhöfen, bei dem der linke oder rechte Vorhof durch eine Membran in 2 Räume unterteilt wird. Der Name „Cor triatriatum“ geht auf den Pathologen Borst (1905) zurück. Es handelt sich um einen extrem seltenen Herzfehler (< 0,1 %), der in den klassischen Lehrbüchern der Inneren Medizin und der Embryologie bislang nicht erwähnt wird. Die hier beschriebene 60-jährige Körperspenderin hatte ein Cor triatriatum sinistrum, bei dem der linke Vorhof durch eine Membran von 2,5 cm Breite in zwei Räume unterteilt war. Die Membran nahm am Oberrand der Fossa ovalis ihren Ursprung und ließ zwischen der Ober- und Unterkammer des linken Vorhofs eine Öffnung von 4 cm Durchmesser. Ist die Verbindung zwischen den beiden Kammern des linken Vorhofs zu eng, so sterben 75 % der Fälle schon bei Geburt oder im Kindesalter. In unserem Fall war der Blutfluss auf Grund der großen Restöffnung ungestört, so dass die betroffene Frau ein höheres, wenngleich auch nicht ein hohes Lebensalter, erreicht hat.

Weitere Auffälligkeiten im rechten Vorhof

Interessanterweise wies das Cor triatriatum sinistrum in unserem Fall zwei weitere Auffälligkeiten im rechten Vorhof auf: 1. Der Boden der Fossa ovalis – als Relikt des Foramen ovale, welches während der embryonalen Herzentwicklung beide Vorhöfe miteinander verbindet – war vertieft und in Richtung auf den linken Vorhof vorgewölbt, 2. Eine weitere Membran nahm ihren Ursprung am Unterrand der Fossa ovalis und zog von der Hinter- zur Seitenwand des rechten Vorhofs. Diese Membran repräsentiert eine übermäßig stark entwickelte Eustachische Klappe – Überbleibsel einer Struktur, die embryonal den venösen Blutfluss aus der unteren Hohlvene in Richtung auf das Foramen ovale gelenkt hat. Beide Strukturen geben unserer Meinung nach Hinweise auf die Entstehung des Cor triatriatum im Verlauf der embryonalen Herzentwicklung.

Titelabbildung (oben links)

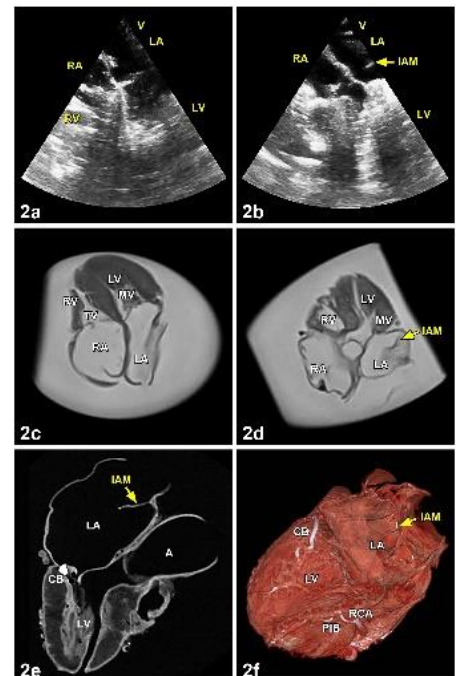
Oben: Der linke Vorhof wird durch eine Membran (IAM) im Verhältnis 5 zu 8 (2,5 : 4 cm) in eine Ober- und Unterkammer unterteilt. Linkes Teilbild: Original. Rechtes Teilbild: Schemazeichnung. Unten: Eine stark entwickelte Eustachische Klappe (EU) verläuft an der Hinterwand des rechten Vorhofs zu seiner Seitenwand. Linkes Teilbild: Original. Rechtes Teilbild: Schemazeichnung.

Abbildung (unten rechts)

Oberes Paarbild: Vergleich eines regulär geformten Herzens (links) mit dem Cor triatriatum sinistrum (rechts), welches durch eine intraatriale Membran IAM charakterisiert ist, mit Hilfe des Ultraschalls.

Mittleres Paarbild: Vergleich eines regulär geformt Herzens (links) mit dem Cor triatriatum sinistrum (rechts), gekennzeichnet durch eine intraatriale Membran IAM, mit Hilfe der Magnetresonanztomographie.

Unteres Paarbild: Darstellung des Cor triatriatum sinistrum im Computertomogramm (links). Man beachte wiederum die Membran (IAM) im linken Vorhof. Dreidimensionale Rekonstruktion des Cor triatriatum sinistrum im sogenannten 4-Kammer-Blick mit Hilfe der virtuellen Atriotomie (rechts). Auffällig sind auch die partiell verkalkten Abschnitte in beiden Herzkranzarterien: Ramus circumflexus der linken Herzkranzarterie (CB), Endabschnitt der rechten Herzkranzarterie (RCA) und Ramus interventricularis posterior (PIB) der rechten Herzkranzarterie.



Weitere Informationen

Institut für Anatomie der Universitätsmedizin Rostock und Institut für Funktionelle und Klinische Anatomie der Universität Erlangen
horst.claassen@med.uni-rostock.de