Een nieuw erkende vorm van atriale functionele mitralisklep-lekkage

Atriale functionele mitralisklep-lekkage: een nieuw erkende vorm van lekkage van de mitralisklep Mitralisklep-lekkage is de meest voorkomende klepaandoening wereldwijd, met een geschatte prevalentie van 2% die toeneemt naarmate de leeftijd vordert. Tot recent werd steevast aangenomen dat deze klep lekt door ofwel (1) een structureel probleem binnen het klepapparaat zelf ofwel (2) door tractie op de klepblaadjes als gevolg van een zieke hartkamer (linker ventrikel dysfunctie).

Dr. Sébastien Deferm onderzocht het verband tussen atriale dysfunctie (ziekte van de voorkamer) en mitralisklep-lekkage. Dit doctoraatsonderzoek toonde aan dat atriale functionele mitralisklep-lekkage een apart gegeven is waarbij de mitralisklep structureel normaal is maar de klepblaadjes niet mooi aansluiten omdat de ring (annulus) rondom de mitralisklep uitgezet is.

De ringdilatatie blijkt op zijn beurt het gevolg te zijn van een uitzetting van de bovenliggende voorkamer of het linkeratrium, zoals typisch wordt gezien bij mensen met ritmestoornissen van deze voorkamer of bepaalde vormen van hartfalen met verstijving van de kamer. Het netto resultaat is lekkage van bloed, centraal doorheen de klep vanuit de linker kamer naar de linker voorkamer.

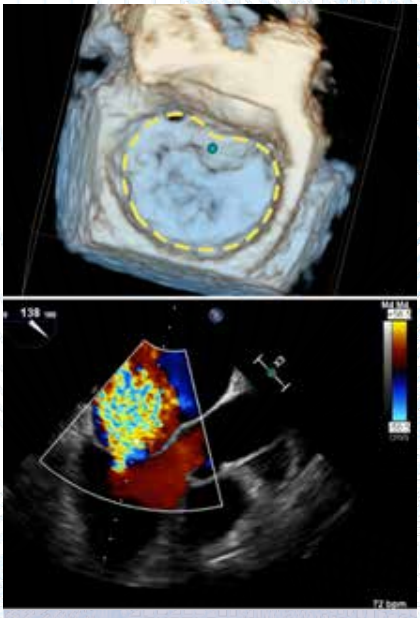
Zowel de Amerikaanse als de Europese cardiologische richtlijnen maakten initieel geen onderscheid tussen deze vorm van mitralisklep-lekkage en functionele mitralisklep-lekkage die het gevolg is van een zieke hartkamer (linkerventrikel). Dat er wel een onderscheid is, is is nochtans een cruciale bevinding gezien de patiënt, de onderliggende ziektemechanismen en de noodzakelijke behandeling fundamenteel verschillend zijn.

Deze bevindingen werden uitgebreid beschreven in een belangrijke review, dat er mede toe geleid heeft dat deze unieke vorm van mitralisklep-lekkage – de zogenaamde atriale functionele mitralisklep-lekkage - erkend wordt in de meest recente 2020 update van de guidelines.

Bovendien werd in een bijkomende, prospectieve studie bij 53 patiënten met ritmestoornissen van het atrium (voorkamerfibrillatie) aangetoond dat een verstoorde dynamiek van de klepring een bijkomend belangrijk ziektemechanisme is dat bijdraagt tot de ernst van dit type mitralisklep-lekkage. Nog belangrijker is dat na herstel van het normale hartritme door middel van een gecontroleerde elektrische shock deze dynamiek gedeeltelijk kan herstellen, wat op zijn beurt dan weer een gunstig effect heeft op de ernst van de mitralisklep-lekkage.

Finaal leerde aanvullend retrospectief onderzoek dat chirurgisch klepherstel door middel van ringimplantatie leidde tot duurzame resultaten bij deze patiëntengroep. ■

Bovenste figuur: 3D-aanzicht van de mitraalklep door middle van echocardiografie
Onderste figuur: Twee-dimensioneel voorbeeld van een geval van typische 'atriale' functionele mitralisklep-lekkage met een centrale jet-lekkage vanuit het linker ventrikel naar het linker atrium.



Dr. Sébastien Deferm promoveerde op 20 juni 2021 aan de UHasselt met het doctoraatsproefschrift "Interactions between atrial dysfunction, heart failure and atrioventricular valve disease". Het betreft een LCRC proefschrift.

Promotor:
prof. dr. Pieter Vandervoort
Co-promotors:
prof. dr. Filip Rega