

Titel

Atrium falen: de link tussen atriumfibrilleren en hartfalen

Participanten

Deelnemers worden geïnccludeerd vanuit een speciaal zorgprogramma (ISOLATION) in het Maastricht UMC+ en Radboud UMC. Dit programma is opgezet om de zorg voor atriumfibrilleren (AF)-patiënten die verwezen zijn voor ablatie te optimaliseren. Alle benodigde onderzoeken voorafgaande aan ablatie, alsook de follow-up nadien, vinden binnen dit zorgpad plaats. Binnen ISOLATION zijn reeds van circa 1000 deelnemende patiëntengegevens voor onderzoeksdoeleinden verzameld.

Doel onderzoek

Atrium falen wordt gedefinieerd als een verminderde knijpkracht van de atria en kan zowel AF als hartfalen (HF) veroorzaken. De verminderde knijpkracht van de atria kan bovendien resulteren in een verminderde pompfunctie van het hart en abnormale bloedstroompatronen die het risico op een herseninfarct vergroten. Het is tot op heden echter onduidelijk hoe atrium falen het beste in beeld gebracht en geclassificeerd kan worden. In deze studie gebruiken we moderne beeldvormende technieken (zoals echo, CT en MRI), bloedonderzoek, en invasieve drukmetingen om de structurele, functionele en elektrische veranderingen van de atria te onderzoeken. Op deze manier willen we inzicht krijgen in de relatie tussen de ernst van atrium falen en 1) het klachtenpatroon van de patiënt, 2) de prevalentie van hartfalen, 3) de aanwezigheid van risicofactoren [zoals hoge bloeddruk, slaapapneu etc.], 4) succeskans van AF-ablatie, en 5) het effect van AF-ablatie op de atriale functie. Aan de hand van dit onderzoek is het doel om in de toekomst een gepersonaliseerde en individuele behandeling van de AF-patiënt mogelijk te maken.

Wat is in de laatste periode gerealiseerd? En wat verwachten wij in de toekomst?

Binnen het ISOLATION-zorgprogramma zijn reeds 1000 AF-patiënten geïncludeerd. Al deze patiënten hebben voor AF-ablatie tenminste een echo en CT-scan ondergaan. De studie naar atrium falen is gestart in december 2022. We hebben strain analyses uitgevoerd voor 680 patiënten, voor wie gegevens over AF-recidief beschikbaar waren, gedetecteerd door de fotoplethysmografie gebaseerde app (FibriCheck). Van het FibriCheck-team ontvingen we de gegevens van de symptoom-ritmecorrelatie voor al die 680 patiënten. We beoordeelden het optreden van hartfalen met behouden ejectiefractie op basis van het beschikbare scoresysteem (richtlijnen van de Europese Vereniging voor Cardiologie, H2FPEF en HFA-PEFF scores). We werken momenteel aan de volgende manuscripten binnen het project:

1. Onenigheid tussen score systemen voor de diagnose van hartfalen met behouden ejectiefractie bij patiënten met AF.

- Soort: origineel artikel.
- Status: geschreven

2. Associatie tussen strain van het linker atrium en recidief van AF na katheterablatie.

- Soort: origineel artikel.
- Status: gegevens analyse

3. Symptoom-ritme correlatie bij patiënten met AF in relatie tot strain van het linker atrium.

- Soort: origineel artikel.
- Status: gegevens analyse

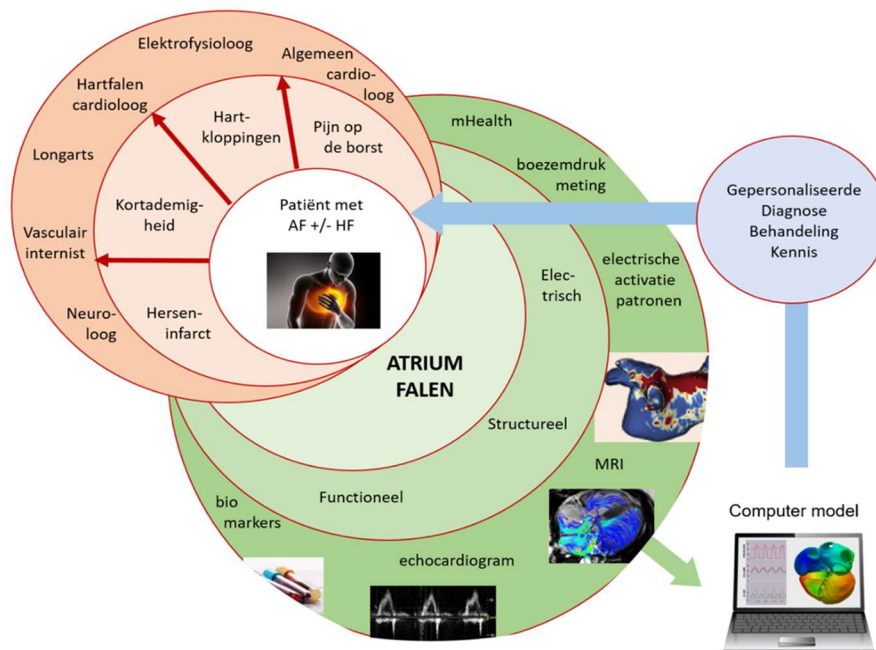
4. Strain van het linker atrium: implicaties voor het beheer van AF.

- Type: systematische review.
- Status: geschreven

5. Hartfalen met behouden ejectiefractie en AF. Systematische review.

- Type: systematische review.
- Status: in schriftelijke procedure

We zijn van plan om alle bovenstaande artikelen te publiceren medio 2024. In een later stadium kijken we naar pericardiaal vetweefsel op basis van CT-beeldvorming. We zijn van plan om het effect van pericardiaal vet op mechanische veranderingen in het linker atrium en de relatie met AF-recidieven te bepalen



Figuur 1. Samenvattend figuur van het onderzoek naar atrium falen als link tussen atrium fibrilleren (AF) en hartfalen (HF). In groen de effecten van atriumfalen op elektrische, structurele en functionele veranderingen van de atria en technieken waarmee ze bestudeerd kunnen worden. In oranje de klinische effecten van atrium falen op de klachten van de patiënt die een multidisciplinaire benadering vraagt.

Overzicht onderzoeken

1. Verhaert D.V.M., Linz D., Chaldoupi S.M., et al. Rationale and Design of the ISOLATION Study: A Multicenter Prospective Cohort Study Identifying Predictors for Successful Atrial Fibrillation Ablation in an Integrated Clinical Care and Research Pathway. *Front Cardiovasc Med.* 2022.