

# DIAGNOSE VAN AORTAKLEPAANDOENINGEN

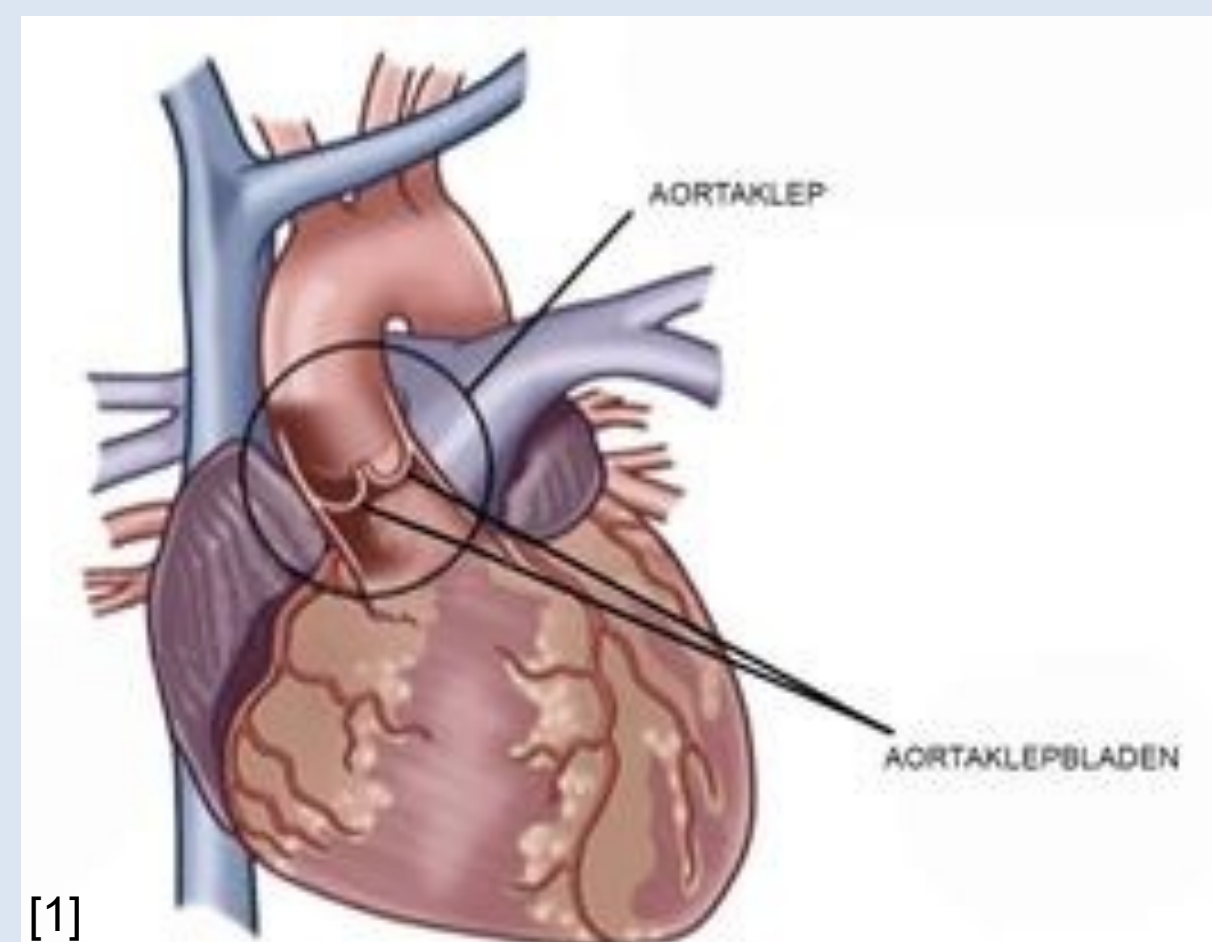
## AAN DE HAND VAN EEN ECHOCARDIOGRAFIE

Marie Luijbregts

Cardiologie - UZ Leuven

### Hartgeruis

Hartgeruis kan men horen als gevolg van defecte hartkleppen zoals aortaklepstenose, aortaklep-insufficiëntie of endocarditis of als gevolg van congenitale hartafwijkingen zoals bijvoorbeeld een bicuspide aortaklep.



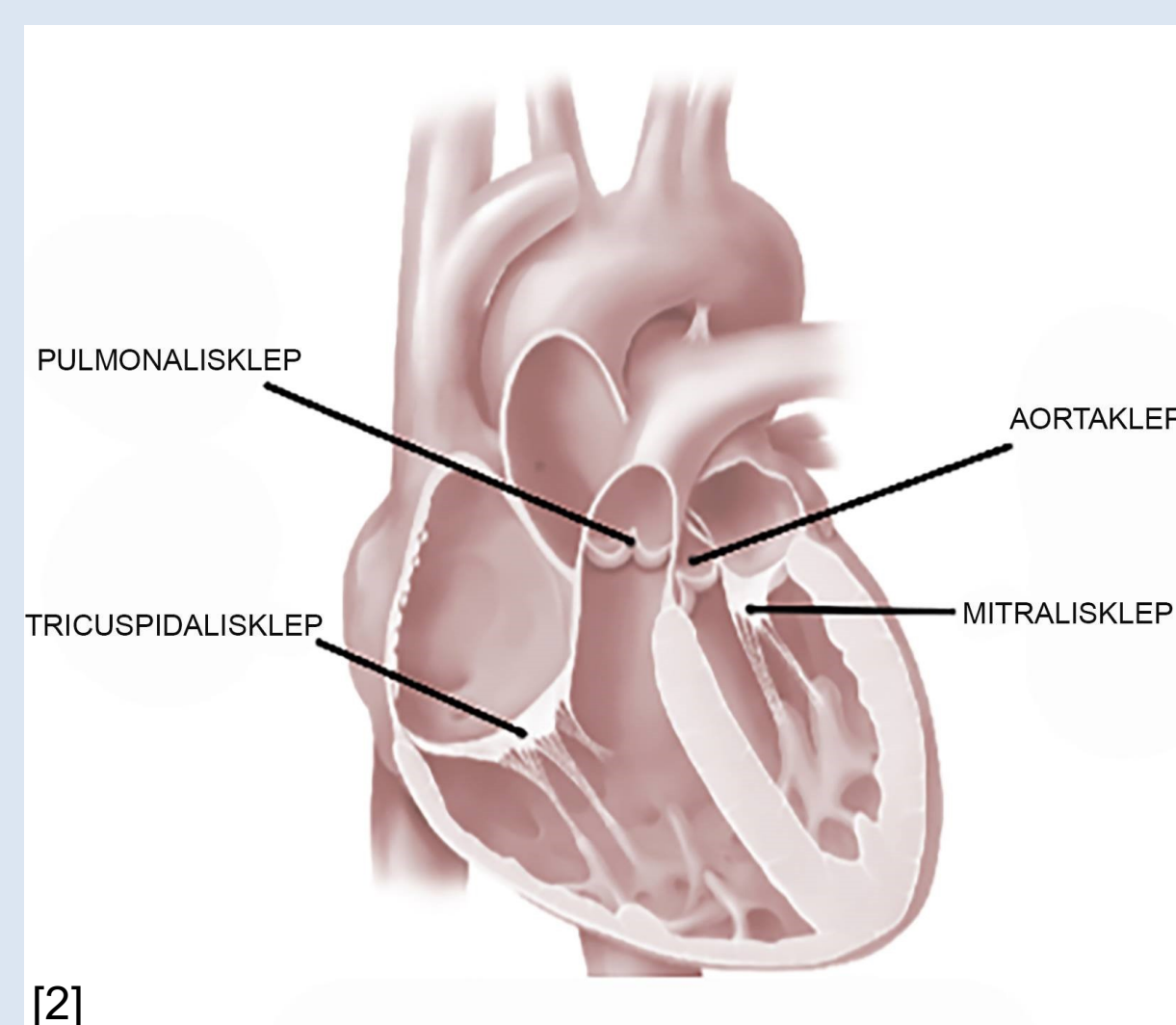
[1]

### Normale anatomie van het hart

Het hart is opgebouwd uit vier holle ruimtes: twee kleinere holtes bovenin (het rechter en het linker atrium) en twee grotere holtes onderin (het rechter en linker ventrikel). Alsook bestaat het hart uit vier kleppen deze zorgen ervoor dat het bloed in maar één richting kan stromen.

De tricuspidalklep bevindt zich tussen het rechter atrium en het rechter ventrikel, de mitralisklep zit tussen het linker atrium en het linker ventrikel.

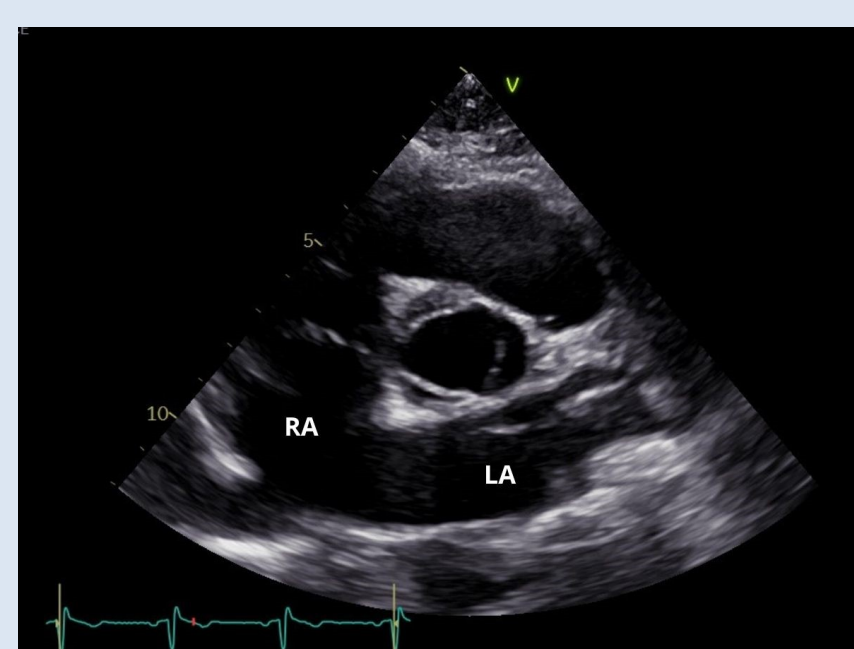
De pulmonalklep bevindt zich tussen het rechter ventrikel en de longslagader en als laatste bevindt de aortaklep zich tussen het linker ventrikel en de aorta.



[2]

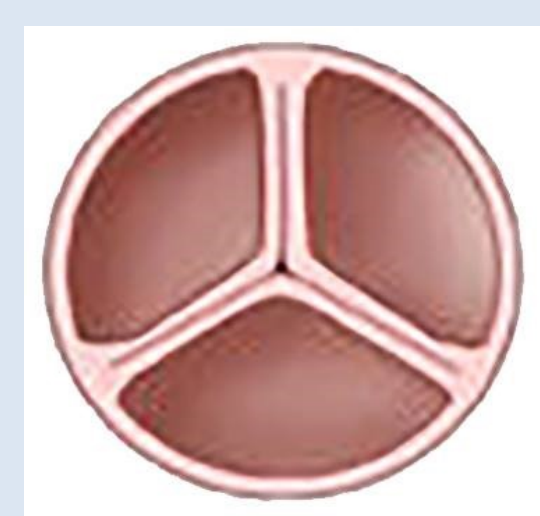
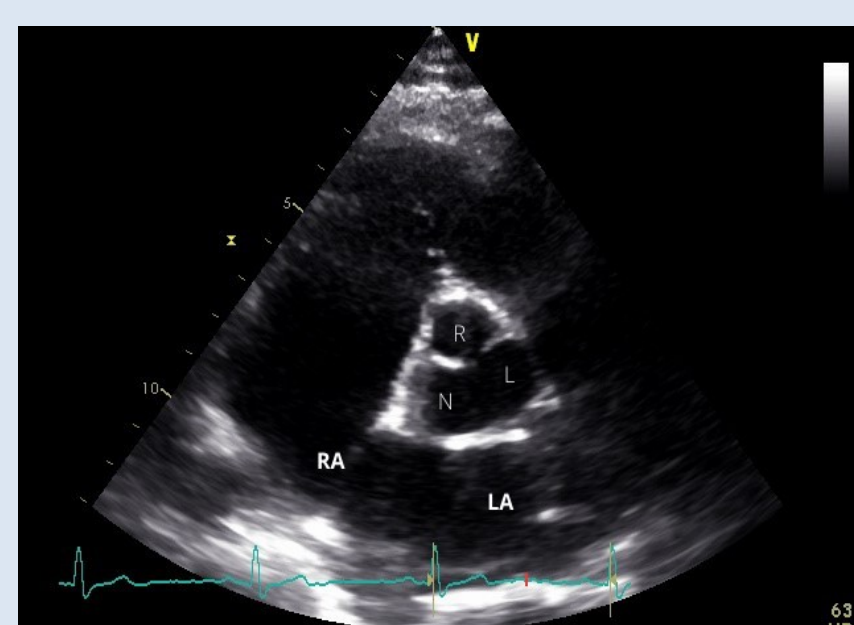
### Normale aortaklep

Een normale aortaklep bestaat uit drie klepblaadjes en voorkomt dat het bloed terugstroomt naar het linker ventrikel. Tijdens de systole van het linker ventrikel staan de klepblaadjes open en tijdens de diastole zijn ze gesloten.



OPEN

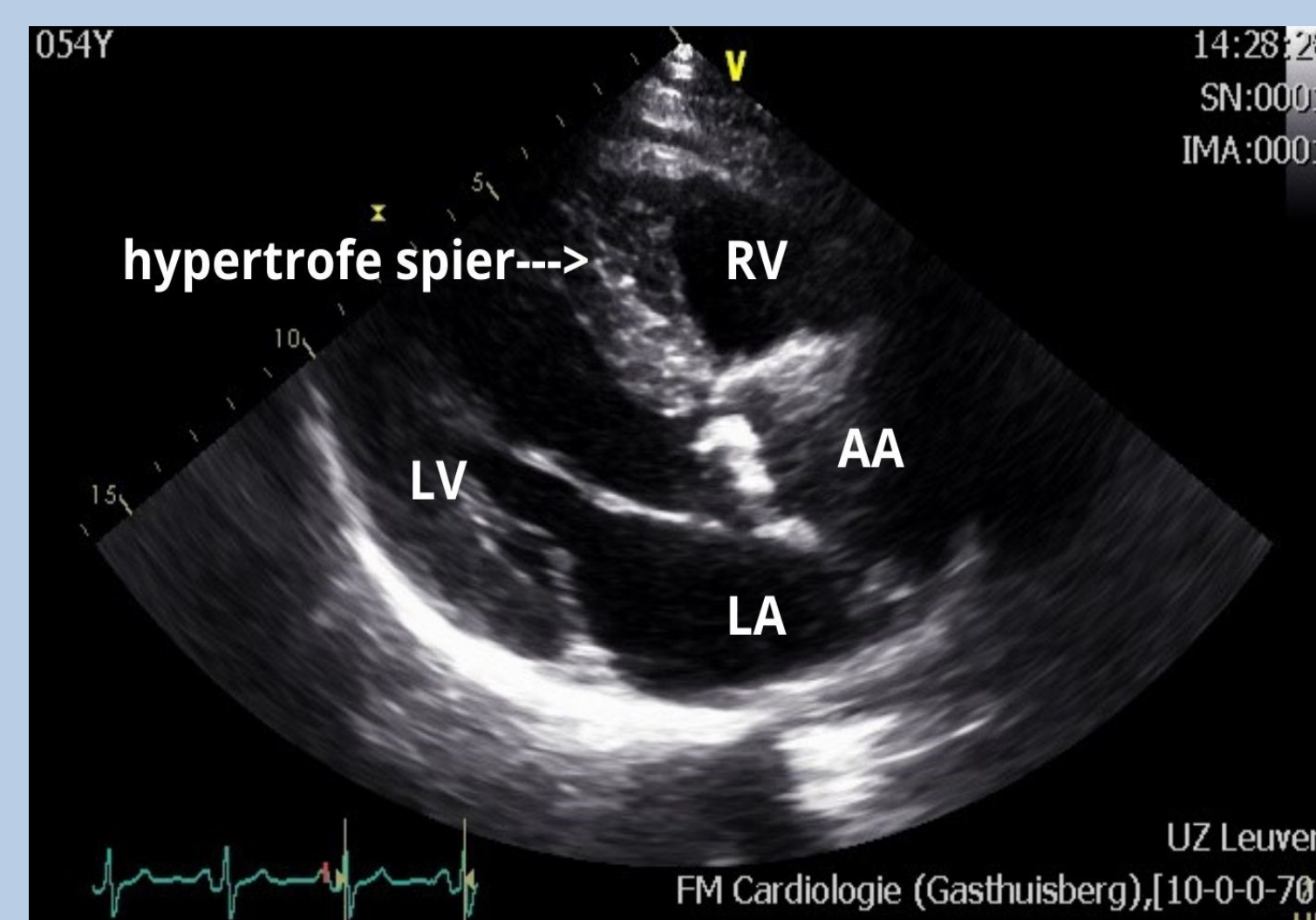
[1]



GESLOTEN

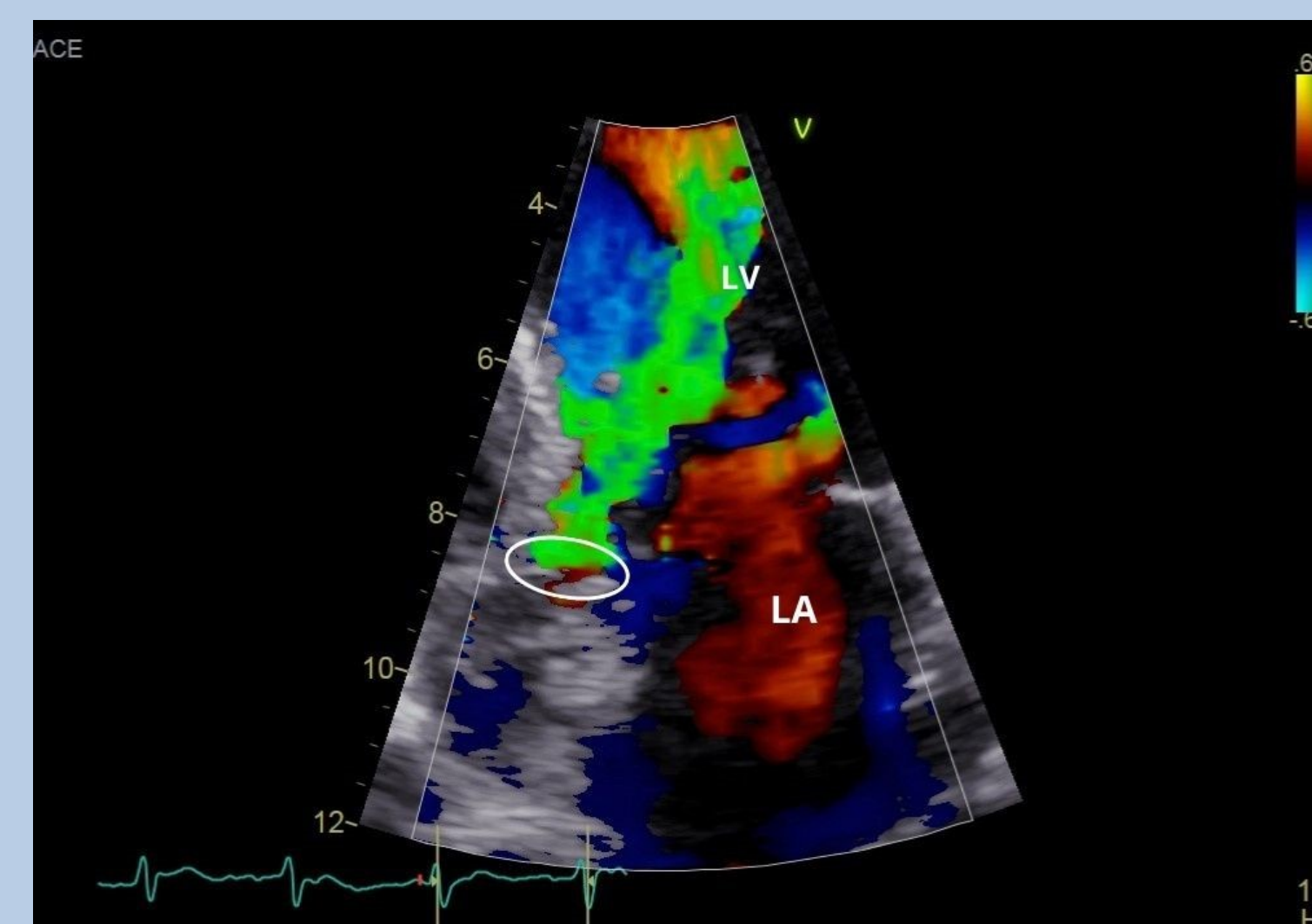
[1]

### Aortaklepaandoeningen



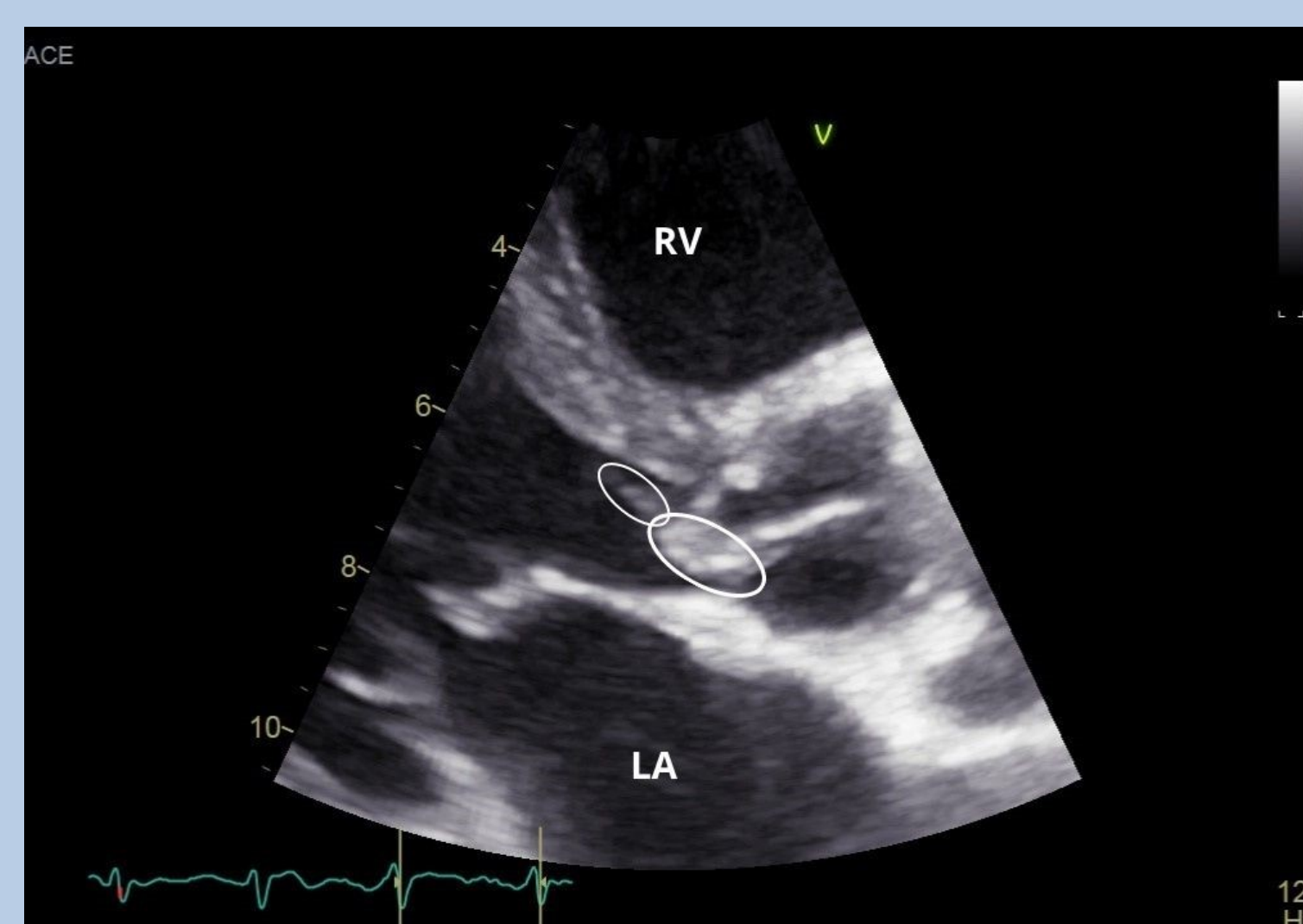
#### Aortaklepstenose

- Vernauwing aortaklep
- Klepdysfunctie
- Verkalking klepbladen



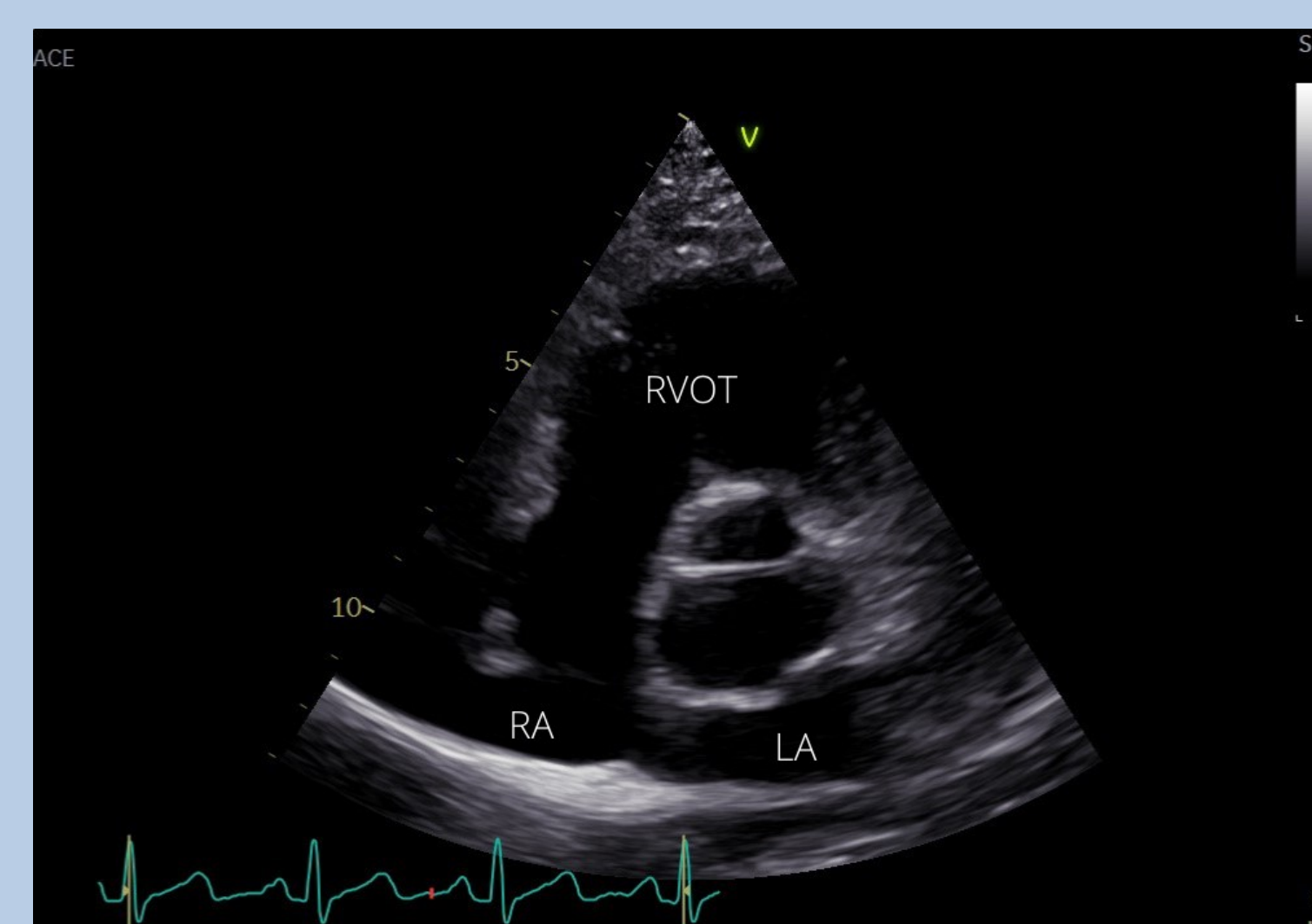
#### Aortaklepinsufficiëntie

- Terugstroming bloed door aortaklep (zie cirkel) telkens wanneer linker ventrikel ontspant
- Normaal: zuurstofrijk bloed door de aorta naar het lichaam
- Bij aortaklepinsufficiëntie stroomt deel terug naar linker ventrikel
- Terugstroming bloed weergegeven als groene turbulente jet



#### Endocarditis

- Infectie veroorzaakt door bacteriën die in de bloedbaan terechtkomen
- Bacteriën zetten zich vast op de hartwand, een hartklep of bloedvat
- Abnormale structuren op aortaklep (zie cirkels)

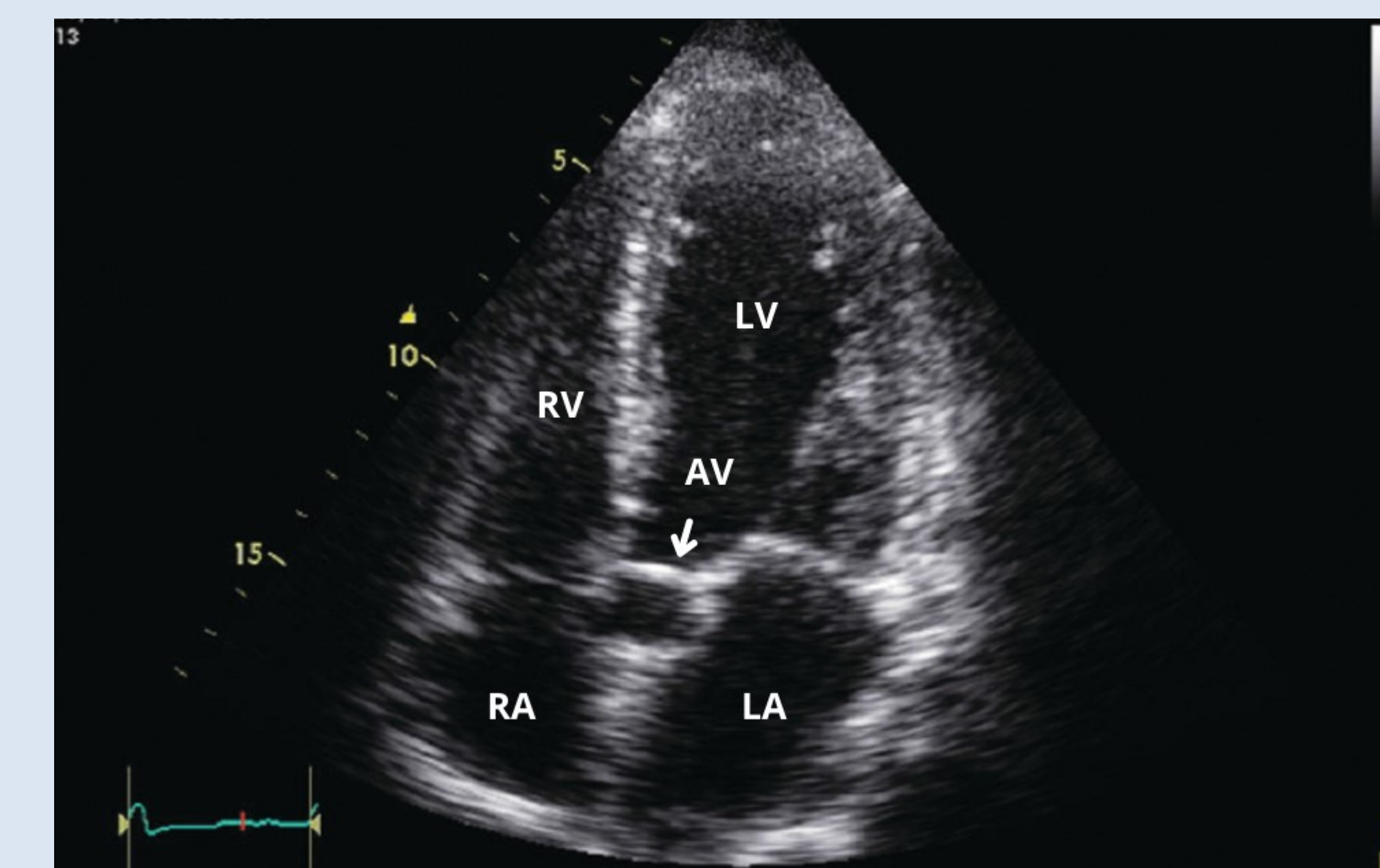


#### Bicuspide aortaklep

- Meest voorkomende aangeboren cardiovasculaire aandoening
- 2 klepbladen in de plaats van 3

### Materialen en methoden

Om de hartfunctie, vorm en grootte te beoordelen wordt een transthoracale echocardiografie (TTE) uitgevoerd. Stilstaande of bewegende beelden van het hart kunnen gemaakt worden door de weerkaatsing van geluidsgolven in de verschillende weefsels van het hart. Zo kan men de functie van de hartkamers, hartspier en de hartkleppen beoordelen.



Apicaal vijfkamerbeeld. De aortaklep is te zien in het midden tussen de atria en de ventrikels.

### Discussie

Echocardiografie is de standaard diagnostische procedure voor de evaluatie van hartklepaandoeningen. Er wordt gebruik gemaakt van geluidsgolven om gedetailleerde beelden te maken van de hartkleppen. Op korte tijd wordt er veel informatie verzameld over de functie van het hart, daarom is dit een fundamenteel basisonderzoek. Wanneer men een specifiek klepprobleem (stenose, insufficiëntie, endocarditis) wil evalueren of de structuur van het hart wil bekijken en dit onvoldoende mogelijk is via de klassieke thoracale weg kan men een transoesofagale echocardiografie doen. Alsook kan men hiermee uitsluiten of er bloedklonters in het hart aanwezig zijn.

### Conclusie

Degeneratieve hartklepaandoeningen zullen waarschijnlijk in frequentie toenemen naarmate de ouderdom. Een correcte diagnose, behandeling en follow-up van deze patiënten is noodzakelijk om de morbiditeit en de mortaliteit op lange termijn te verminderen.

[1]Aangepast overgenomen uit Aortic Stenosis van Permanente Medicine [Internet]. Beschikbaar op [https://mydoctor.kaiserpermanente.org/nca/structured-content/Condition\\_Aortic\\_Stenosis\\_-\\_Cardiology.xml?co=%2Fregions%2Fncal](https://mydoctor.kaiserpermanente.org/nca/structured-content/Condition_Aortic_Stenosis_-_Cardiology.xml?co=%2Fregions%2Fncal)

[2]Aangepast overgenomen uit La valvulopathie van Institut de cardiologie de l'université d'ottawa [Internet]. Beschikbaar op <https://www.ottawaheart.ca/fr/maladie-du-c%C5%93ur/la-valvulopathie>