

Doelstellingen

Afstemming rondom diagnostiek, (medicamenteuze) behandeling, consultatie/verwijzing en berichtgeving rondom patiënten met verworven aortaklepstenose in de 1^{ste}, 2^{de} en 3^{de} lijn. Deze Regionale Transmurale Afspraak (RTA) geeft een indicatie voor het handelen bij aortaklepstenose gebaseerd op bestaande richtlijnen en standaarden.

Definitie aortaklepstenose

Verworven obstructieve aandoening van de aortaklep als geïsoleerde aandoening. Aortaklepstenose kan worden onderverdeeld in: gering (*mild*), matig (*moderate*) en ernstig (*severe*).

De verdeling van geringe, matige en ernstige aortaklepstenose ziet er als volgt uit:

	AORTIC SCLEROSIS	MILD	MODERATE	SEVERE
Aortic jet velocity (m/s)	≤2.5 m/s	2.6 – 2.9	3.0 – 4.0	>4.0
Aortic Valve Area (AVA) (cm ²)	-	>1.5	1.0 – 1.5	<1.0
Indexed AVA (cm ² /m ²)		>0.85	0.60 – 0.85	<0.6
Velocity ratio		>0.50	0.25 – 0.50	<0.25
Mean gradient (mmHg)	-	<30 ^a	<40 ^a	≥40 ^a

^aESC Guidelines

Beleid 1^{ste} lijn

a. Anamnese en initieel onderzoek

Anamnese:

- Klachten en symptomen: vermoeidheid, kortademigheid bij inspanning, duizeligheid en collaps.
- Uitvragen van actuele co-morbiditeit.

Lichamelijk onderzoek:

- Bloeddruk, polsfrequentie, hartritme, oedeem voeten/enkels, auscultatie van hart en longen.

b. Vervolgonderzoek

Indien souffle wordt gehoord en patiënt geeft géén klachten aan volgt echo ter evaluatie hiervan (conform de SOP-criteria echocardiografie) of patiënt wordt verwezen naar de cardioloog. Als uit het echo blijkt dat er sprake is van geringe aortaklepstenose en de patiënt heeft een goede linkerkamerfunctie dan kan de huisarts er eventueel voor kiezen om de patiënt zelf te begeleiden, met periodieke controle (conform het follow-up beleid) middels echocardiografie. Als blijkt dat er sprake is van een matige of ernstige aortaklepstenose wordt de patiënt verwezen naar de cardioloog.

c. Verwijzing naar 2^{de} lijn

Verwijzing naar de 2^{de} lijn indien:

- souffle wordt gehoord en patiënt geeft wél klachten aan (o.a. vermoeidheid, kortademigheid bij inspanning, duizeligheid, etc.) wordt de patiënt voor een consult doorgestuurd naar de cardioloog.

- een matige of ernstige aortaklepstenose wordt geconstateerd vindt verwijzing naar de cardioloog plaats.
- patiënt in de 2^{de} lijn onder controle staat en geeft klachten aan, kan in overleg met cardioloog eventueel een eerdere controle plaatsvinden.

Benodigde informatie voor het verwijzen van patiënten van de 1^{ste} naar de 2^{de} lijn bestaat uit:

- Reden van verwijzen van de patiënt;
- Anamnese met symptoombeschrijving;
- Voorgeschiedenis patiënt;
- Co-morbiditeit van de patiënt;
- Medicatie van de patiënt;
- Bevindingen bij lichamelijk onderzoek (beschrijving van de soufflé, bloeddruk, polsfrequentie, etc.);
- Indien aanwezig ook informatie van aanvullend onderzoek, zoals lab, ECG en echo;
- Beelden en verslag van echo.

Beleid 2^{de} lijn

a. Anamnese en initieel onderzoek

Vóór het eerste consult bij de cardioloog is er bij de patiënt (minimaal) een ECG gemaakt.

Anamnese:

- Klachten, beloop van klachten, klachten gedurende inspanning, risicofactoren, co-morbiditeit/cardiale voorgeschiedenis, medicatiegebruik

Lichamelijk onderzoek:

- O.a. auscultatie van hart en longen, bloeddruk, polsfrequentie, lengte, gewicht, controle oedeem.

b. Vervolgonderzoek

Mogelijke vervolgonderzoeken zijn o.a.:

- Echo, X-thorax, inspanningstest, labonderzoek (minimaal: Hb, nierfunctie en eventueel NT-proBNP).

Bij symptomatisch ernstige aortaklepstenose worden vervolgonderzoeken gepland als voorbereiding op de ingreep. Vervolgonderzoeken bestaan o.a. uit:

- X-thorax;
- CAG;
- eventueel CT-scan;
- eventueel consulten bij overige specialismen.

c. Doorverwijzing 3^{de} lijn

- Patiënten met symptomatisch ernstige aortaklepstenose;
- Patiënten met asymptomatisch ernstige aortaklepstenose zonder typische klachten, bij slechter wordende linkerkamerfunctie.

Daarnaast kan een klepingreep worden overwogen als:

- Patiënten met asymptomatisch ernstige aortaklepstenose met een snelle progressie (>0,3 m/s per jaar) en/of een maximale snelheid van de aortaklep van >5,5 m/s.

De informatie die nodig is voor het tertiair centrum is:

- Voorgeschiedenis;
- Lengte en gewicht;
- Medicatie;
- Anamnese;
- Co-morbiditeit;
- Volledig lichamelijk onderzoek (o.a. bloeddruk, auscultatie);
 - o Indruk van vitaliteit van patiënt;
- ECG en beschrijving;
- Lab onderzoek (o.a. bezinking, Hb, kreat);
- Thorax foto (verslag);
- Echo (verslag en beelden);
- Inspanningstest (indien uitgevoerd);
- CAG (verslag en beelden);
- EUROSCORE risicofactoren;
- Focusonderzoek kaak;
- Voorstel van verwijzend cardioloog (incl. onderbouwing m.b.t. wijze van interventie);
- Eventueel overige consulten afhankelijk van de voorgeschiedenis van de patiënt.

Beleid 3^{de} lijn

a. Interventies

(Aorta)klepinterventie:

- Biologische of mechanische klepvervanging;
- TAVI.

b. Terugverwijzing 2^{de} lijn

De criteria voor het terugverwijzen van een patiënt van de 3^{de} naar de 2^{de} lijn zijn:

- Indien voldoende stabiel gaat patiënt na +/- 4 dagen na de ingreep terug naar het verwijzend ziekenhuis
- Na +/- 6 weken wordt een TTE gemaakt in het tertiair centrum en vindt een consult plaats bij de thoraxchirurg
 - o Indien het echo goed is
 - Terugverwijzing naar de verwijzer
 - Beelden en verslag delen via EVOCS

De benodigde informatie bij het terugverwijzen van de patiënt zijn:

- OK-verslag
 - o Bij grote complicaties en overlijden verwijzend cardioloog en huisarts zo spoedig mogelijk telefonisch op de hoogte stellen.
- Ontslagbrief
 - o Welke type klep en maat klep is geïmplantéerd;
 - o Medicatie patiënt (incl. afbouw of stoppen met medicatie en antistolling);
 - o Opnamebeloop;
 - o Laatste beschikbare informatie;
 - Lab, lichamelijk onderzoek, ECG, X-thorax, etc.

Follow-up beleid

Criteria voor de follow-up van patiënten met aortaklepstenose zijn:

1. Bij **geringe aortaklepstenose**: De patiënt dient over 2 á 3 jaar terug te komen voor controle inclusief echocardiogram;

2. Bij **matige aortaklepstenose**: De patiënt dient over +/- 1 jaar terug te komen voor controle inclusief echocardiogram;
3. Bij **asymptotisch ernstige aortaklepstenose**: controle elk halfjaar met eventueel een echocardiogram (minimaal jaarlijks een echocardiogram) en zo nodig fietsergometrie.
 - a. De patiënt krijgt het advies om geen piekinspanning te verrichten en bij kortademigheid bij inspanning, duizeligheid, wegrakingen, AP klachten meteen contact op te nemen met de cardioloog.
4. Bij **symptomatisch ernstige aortaklepstenose** overweegt de cardioloog de indicatie voor een klepingreep.

Na een klepingreep blijft de patiënt onder controle bij de cardioloog.

De terugkoppeling over de ingreep naar zowel de 1^{ste} als 2^{de} lijn (in navolging van categorie 4) bestaat minimaal uit:

- Medicatie overzicht (specifiek antistolling – gewenste duur en soort);
- Ontslagbrief van de patiënt (o.a. verloop, eventuele complicaties, etc.);
- Naar de verwijzer in de 2^{de} lijn wordt ook het OK-verslag toegestuurd;
- Advies bij ingebrachte klep m.b.t. endocarditis profylaxe.

Deze beschrijving is opgesteld door het kleplijden netwerk van het Nederlands Hart Netwerk. Hierbij zijn betrokken:

Namens huisartsen:

Liedewei van Waes, kaderhuisarts hart-en vaatziekten, zorggroep SGE

Namens cardiologen:

Jan-Melle van Dantzig, cardioloog, Catharina Ziekenhuis
Simone Kuijpers, cardioloog, Máxima Medisch Centrum
Jeroen Lammers, cardioloog, Elkerliek Ziekenhuis
Stijn de Ridder, cardioloog, St. Anna Ziekenhuis

Namens cardiothoracaal chirurgen:

Kayan Lam, cardiothoracaal chirurg, Catharina Ziekenhuis

Namens Diagnostiek voor U:

Annelies Lucas, medisch directeur

Referenten: trombosediensten, thuiszorg, apothekers, ambulancedienst.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotocopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het Nederlands Hart Netwerk.

© 2018 Nederlands Hart Netwerk