

Type A-dissectie

In de opfriscursus bieden we in kort bestek kennis aan over een aantal veel voorkomende aandoeningen. Een handreiking voor iedereen die wel eens denkt 'hoe zat dat ook al weer?'

Amber den Bakker, Yvonne Molema en Stefanie van Oostrum, Verpleegkundigen, Amsterdam UMC, locatie AMC

E-mail: s.a.vanoostrum@amsterdamumc.nl

De aorta bestaat uit drie lagen. De buitenste laag wordt de adventitia genoemd. Daarbinnen ligt de media, gevolgd door de binnenste laag ofwel de intima. Bij een dissectie komt er een scheur in de binnenste vaatlaag, de intima. Als gevolg hiervan hoopt bloed zich op in de media. Deze gespleten laag wordt de dissectie genoemd. Door de gespleten lagen ontstaat er een nieuw bloedvatkanaal in de wand van de aorta, dit heet ook wel een vals lumen. Er bestaan twee typen dissecties. Bij een type A-dissectie zit de scheur in de aorta ascendens en bij een type B-dissectie zit de scheur in de aorta descendens. Vaak komt bij een type A-dissectie ook een (rest)type B-dissectie voor.

Symptomen

Afhankelijk van waar de dissectie zich precies bevindt, kunnen patiënten verschillende klachten ervaren. De meest typerende pijn waarmee patiënten zich presenteren is een hevig scheurende pijn achter het sternum (type A) of tussen de schouderbladen (type B) en een plotseling verschil in bloeddruk aan de linker- en rechterarm. Maar ook kunnen bewustzijnsvermindering/-verlies, ritmestoornissen, tamponade en anurie optreden.¹

Risicofactoren

Wereldwijd komen er per jaar gemiddeld 2,5-6 type A-dissecties voor per 100.000 inwoners. Bij een type

A-dissectie zonder chirurgische ingreep is de mortaliteit van deze aandoening zeer hoog; 73% van de patiënten met een acute type A-dissectie komt te overlijden binnen twee weken.²

De meest voorkomende risicofactor voor een type A-dissectie is hypertensie. Door een te hoge bloeddruk ontstaat er te veel druk in de aorta, waardoor de kans op een dissectie wordt vergroot. Ook aangeboren bindweefselaandoeningen zoals het syndroom van Marfan, het vasculaire Ehlers-Danlos syndroom en het Loeyz Dietz syndroom geven door een afwijkende collageenaanmaak een vergrote kans op een dissectie. Verder spelen factoren zoals roken, diabetes mellitus en hypercholesterolemie ook een rol.

Diagnostiek

1. Magnetic Resonance Imaging-scan (MRI-scan)

Bij een MRI worden er dwarsdoorsneden gemaakt van het te onderzoeken deel van het lichaam. Een MRI krijgt de voorkeur boven CT omdat er geen straling gebruikt wordt. Deze methode neemt wel veel tijd in beslag en zal in een spoedsituatie worden overgeslagen.

2. Een Computed-Tomography-scan (CT-scan)

Een CT-scan geeft net als een MRI-scan dwarsdoorsneden van het lichaamsdeel dat in beeld wordt gebracht. Om gedetailleerde beelden te krijgen van in dit geval de aorta krijgt de patiënt contrastvloeistof toegediend (afbeelding 1).

3. Transthoracale echocardiografie en de transoesophageale echocardiografie (TTE en een TEE)

Wanneer er een echo van het hart wordt gemaakt, geeft dit informatie over de ejectiefraction van het hart, de hartkleppen, de aortawortel, de ascendens en een eventueel beeld van een tamponade. Met een TEE worden er

beelden gemaakt die dichterbij het hart liggen, waardoor er kritischer gekeken kan worden naar onder andere stolpels, ontstekingen of lekken van een klep dan bij een TTE het geval is. Voor een TEE dient men nuchter te zijn en deze zal alleen worden gemaakt als er tijd voor is.

4. Röntgenfoto

Een röntgenfoto wordt gemaakt van zowel de voor- als achterkant van een patiënt. Een röntgenfoto is een overzichtsfoto waar in dit geval het hart en de longen op te zien zijn. Eventuele vergrotingen zijn ook zichtbaar op de foto. Aneurysma's kunnen mogelijk gezien worden, maar niet gespecificeerd, daarvoor zal verder onderzoek nodig zijn.

Behandeling

Afhankelijk van de plek en de ernst van de dissectie wordt een zo groot mogelijk deel van de gespleten aorta vervangen door een kunststof prothese. Dit gebeurt via de Bentall-procedure, valve sparing aortic root replacement (VSRR) of supra coronaire aorta ascendens vervanging.

Bij de Bentall-procedure wordt zowel de aortaklep als de ascendens vervangen. Het omvat een aortaklepverving met een conduit, bestaande uit een buisprothese waarin de klepprothese al is ingehecht. Dit geheel vervangt de aortaklep, de sinussen van Valsalva, de sinotubulaire junctie en een variabele lengte van de aorta ascendens. De coronairen worden elk afzonderlijk geïmplant in de buisprothese.

Bij de VSRR wordt de aorta ascendens vervangen, waarbij de eigen aortaklep in de buisprothese wordt geplaatst. De coronairen worden elk afzonderlijk geïmplant in de buisprothese. Maar bij de VSRR hoeven de coronairen niet aan de buis geïmplant te worden, de buis wordt boven de



Afbeelding 1. CT-scan type A-dissectie



Afbeelding 2. Het sluiten van het sternum.

coronairen geplaatst.

Bij een supra coronaire aorta ascendens vervanging wordt alleen een deel van de aorta ascendens vervangen en blijft de aortaklep onaangeraakt. De hierboven beschreven behandelingen betreffen allemaal openhartchirurgie. Op afbeelding 2 is te zien hoe een sternum wordt gesloten door middel van sternumdraden.

Complicaties

Wanneer belangrijke zijtakken van de aorta geen goede doorbloeding meer krijgen, kan er een zuurstoftekort ontstaan. In dit geval kan het orgaan, of een deel van het orgaan niet meer optimaal functioneren. Dit wordt ook wel een infarct genoemd. Specifieke complicaties na een type A-dissectie zijn: hartinfarcten, CVA, verlamming van de onderste ledematen, nierfalen en darminfarcten.³

Een openhartoperatie op zich brengt ook complicaties met zich mee. De meest voorkomende complicaties

tijdens en na een openhartoperatie kunnen zijn: overlijden, nabloeding (tamponade), trombose, koorts, hart-ritmestoornissen, longembolie, CVA, dwarslaesie, benauwdheid, pneumonie, urineweginfectie, pericarditis en infecties aan het sternum en/of de wond.

Een operatie aan de aorta is een grote operatie en dat maakt de kans op een complicatie groter. Bij een type A-dissectie lopen patiënten een hoger risico op complicaties dan bij een type B-dissectie vanwege de bloedtoevoer naar het hart en de hersenen. Maar de meeste complicaties zijn goed te behandelen. Het risico van een complicatie hangt af van de lichamelijke conditie, de aanwezigheid van andere comorbiditeit en de leeftijd.

Nazorg

Na de operatie gaat de patiënt naar de Intensive Care, waar de vitale functies constant worden gemonitord. Wanneer er zich geen complicaties

voordoen, wordt de patiënt na +/- 24 uur op de Intensive Care naar de verpleegafdeling verplaatst. Op de verpleegafdeling wordt het verdere herstel en vervolgtraject met de patiënt besproken. Hoe lang het herstel en de revalidatie gaan duren, hangt af van eventuele complicaties, de patiënt, de locatie en het type operatie dat de patiënt heeft ondergaan. ❤

Literatuur

1. Salmasi MY, et al, The risk of misdiagnosis in acute thoracic aortic dissection: a review of current guidelines, Heart Published Online First: March 2020. doi: 10.1136/heartjnl-2019-316322
2. Gudbjartsson T, et al, Acute type A aortic dissection - a review, Scandinavian Cardiovascular Journal, 2020, 54:1, 1-13 2020
3. Erbel R, et al, ESC guidelines on diagnosis and treatment of aortic diseases: document covering acute and chronic aortic diseases of the thoracic and abdominal aorta of the adult. European Heart Journal, 2014;35(41):2873-926.