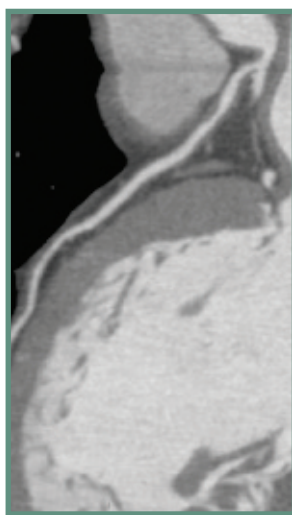


## Hoe gaat het met uw hart?

*Vanaf juni 2006 heeft de dienst medische beeldvorming een nieuwe CT-scanner die het mogelijk maakt om het hart en de kransslagaders op een niet-invasieve manier te onderzoeken. Dit onderzoek, de 64-slice coronaire CT-angiografie, verloopt zeer snel en levert zeer gedetailleerde beelden van hart en bloedvaten.*

De coronaire CT-angiografie is een recente techniek om het hart te onderzoeken en om vernauwingen van de kransslagaders op te sporen. In de Verenigde Staten is het op dit ogenblik een veel gebruikte onderzoeksmethode die tal van voordelen biedt, niet alleen voor de arts maar ook voor de patiënt.

De procedure is niet invasief; een hospitalisatie is niet noodzakelijk. Bovendien maakt de scanner niet alleen opnamen van de bloedvaten, maar ook van de omgevende structuren, de hartkleppen en de hartspier. Een gewone coronaire angiografie toont enkel de bloedvaten die met een contrastvloeistof werden geïnjecteerd. Een CT-onderzoek van het hart levert tussen de 5 000 en 10 000 beelden met een zeer hoge resolutie.



### Vorbereiding

Een CT-scan van het hart vraagt geen speciale voorbereiding. Bij een coronaire CT-angiografie gelden dezelfde richtlijnen als bij een klassiek CT-onderzoek: ernstige nierinsufficiëntie en joodallergie zijn contra-indicaties voor de toediening van een contraststof.

Een belangrijk verschil is wel dat het onderzoek synchroon verloopt met een elektrocardiogram. Om een optimale beeldkwaliteit te garanderen, moet de hartslag van de patiënt tussen de 50 en 60 slagen

per minuut bedragen. Om de hartslag te vertragen, moet de patiënt een pilletje (een bètablokker) innemen. Dit kan enkele uren op voorhand, na overleg met de cardioloog of de huisarts. Blijft de hartslag te onregelmatig of te vlug, dan kan de arts nog een injectie geven met een bètablokker.

Wanneer de hartslag precies goed is, kan de scanprocedure beginnen. De patiënt gaat op een tafel liggen en krijgt een infuus voor de toediening van de contrastvloeistof. Op zijn borstkas worden elektrodes gekleefd.

De eigenlijke CT-angiografie neemt slechts een zestal seconden in beslag

### Onderzoek

Het eerste deel van het onderzoek bestaat uit enkele voorbereidende opnamen, aangevuld met een scan van het hart om de ernst van de aderverkalking te bepalen aan de hand van de calciumscore. Hoe hoger de calciumscore, hoe meer kans de patiënt heeft op vernauwingen van de hartslagaders en dus ook op een hartinfarct. Om de kransslagaders en de vernauwingen duidelijk zichtbaar te maken, krijgt de patiënt een injectie met contrastvloeistof.

De eigenlijke CT-angiografie neemt slechts een zestal seconden in beslag. Tijdens het scannen moet de patiënt zijn adem enkele tellen inhouden. Wanneer er geen andere problemen opduiken, mag de patiënt de ruimte verlaten en is het onderzoek voor hem afgelopen.

### Driedimensionale weergave

Na het onderzoek verwerkt de radioloog de beelden met behulp van een speciaal computerprogramma en zet ze om in een driedimensionale reconstructie. De nieuwe scanner kan tot 10 000 beeldjes van hoge

Op de driedimensionale weergave kan de arts het hart in zijn geheel bestuderen of enkel specifieke delen zoals de hartkleppen of een individuele slagader. Hij kan onderzoeken hoeveel bloed het hart bij iedere hartslag naar het lichaam pompt en hoeveel bloed er in de hartkamers blijft. Al deze informatie wordt doorgegeven aan de verwijzende arts.

### Eenvoudige opvolging

De arts kan op een eenvoudige manier een balans opmaken van de toestand van de

kransslagaders. De evolutie van vernauwingen van de kransslagaders en het effect van een therapie kunnen gemakkelijk worden opgevolgd. Deze nieuwe techniek is ook gebuigingen en stents in de kransslagaders te evalueren.



De 64-slice CT-scanner is vanaf 26 juni operationeel op campus Maria's Voorzienigheid. Voor een afspraak of meer info kan u terecht op het secretariaat van de dienst medische beeldvorming, tel 056 23 4285.

**Bron** Olivier Vanovermeire

De nieuwe scanner  
produceert tot  
10 000 beeldjes van hoge  
kwaliteit

kwaliteit produceren en het is onbegonnen werk om al die beeldjes afzonderlijk te bekijken.