

Dotteren kan veel effectiever

Resultaten van onderzoek met voorrang gepubliceerd in medisch top-tijdschrift.

Vinding draait op exacte plaatsing van stent in bloedvat.

Onderzoek halverwege afgebroken vanwege spectaculaire uitkomsten.

door **Arnold Mandemaker**
e-mail: a.mandemaker@ed.nl

EINDHOVEN - Hartpatiënten die gedotterd moeten worden, kunnen dankzij baanbrekend onderzoek in het Eindhovense Catharina Ziekenhuis langer en beter leven. De vinding, die draait om de exacte plaatsing van een zogenaamde stent in een bloedvat, is gistermiddag wereldwijd openbaar gemaakt. De methode is ook goedkoper.

Het onderzoek onder leiding van cardioloog prof. dr. Nico Pijls is met voorrang gepubliceerd in het toonaangevende Amerikaanse medische tijdschrift *The New England Journal of Medicine*. Dat gebeurt alleen als sprake is van een grote medische doorbraak die zo snel mogelijk wereldkundig gemaakt moet

worden. Pijls en zijn collega's van het Catharina Ziekenhuis deden hun onderzoek onder tweeduizend hartpatiënten, verdeeld over 28 hartcentra in Europa en de VS. Zij werkten daarbij samen met cardiologen uit Stanford (Verenigde Staten) en Aalst (België).

Zoals gebruikelijk bij wetenschappelijk onderzoek werd een deel van de patiënten volgens de nieuwe methode behandeld. Een ander deel, de controlegroep, kreeg alleen medicijnen voorgeschreven. De resultaten van de nieuwe methode waren zo spectaculair gunstig, dat het onderzoek moest worden afgebroken. Pijls: „Halverwege stond al vast dat de nieuwe methode niet alleen levensverlengend, maar ook kostenbesparend werkt. Doorgaan met het onderzoek zou onethisch zijn naar de patiënten in de controlegroep.”

Het gaat om een vervolg op een eerder onderzoek in onder meer Eindhoven naar het exact meten van de bloeddruk in vernauwde vaten. De uitkomst van dat onderzoek scheelde in Nederland alleen al tweehonderd doden per jaar.



Nieuwe impuls voor dotteren

Dankzij Eindhovens onderzoek kunnen hartpatiënten die moeten worden gedotterd langer leven. En het is nog goedkoper ook.

door **Arnold Mandemaker**
e-mail: a.mandemaker@ed.nl

Het Catharina Ziekenhuis in Eindhoven had al grote internationale faam op gebied van hartoperaties. Maar sinds gisteren kijkt de medische wereld met nog meer interesse naar Eindhoven. Wat cardioloog Nico Pijs en zijn team hebben aangetoond, kan voor honderdduizenden hartpatiënten het verschil zijn tussen leven of dood. Omdat Pijs gisteren zijn onderzoek op een Europees cardiologencongres in München presenteerde, geeft collega-cardioloog Pim Tonino uitleg. Het gaat, zegt hij, om een nieuwe en grote stap in een studie die alles bij elkaar al twintig jaar loopt. Dotteren (met een metalen veertje, de stent, een vernauwing in een kransslagader openen) gebeurt al ruim dertig jaar. Maar het was altijd bijzonder lastig om precies te bepalen waar een stent moest worden geplaatst. Dat ging tot voor kort op basis van röntgenfoto's. Een te grove methode, zo bleek. „Het menselijk oog en röntgen schieten tekort om de ernst van een vernauwing te bepalen”, zegt Tonino. Vaak kwamen stents niet precies op de juiste

plaats terecht, waardoor de patiënt klachten bleef houden of alsnog overleed. Om dat te verbeteren, ontwikkelden de Eindhovense cardiologen een methode waarbij de bloeddruk direct achter een vernauwing wordt gemeten. Dat gebeurt met een ultradunne draad met een piepkleine ingebouwde druksensor. Het bleek dat lang niet alle vernauwingen behandeld hoeven te worden. Is de bloeddruk goed, dan stroomt het bloed dus kennelijk gewoon door. Dankzij dit onderzoek hoeven er minder stents geplaatst te worden en zitten de wél geplaatste stents exact goed. Dat is goedkoper én het levert extra levensjaren op. Twee jaar geleden begon een vervolgstudie. Ditmaal werd het dotteren met de verfijnde drukmeetmethode vergeleken met het behandelen van hartpatiënten met louter gebruik van medicijnen. Tweeduizend patiënten, verdeeld over 28 hartcentra in Europa en de Verenigde Staten, werden bij dit onderzoek gevolgd. Zoals gebruikelijk zag een speciale commissie toe op de veiligheid van de patiënten. Deze commissie greep halverwege in: de nieuwe procedure van exact me-

ten en de plaats van de stent bepalen bleek zó goed dat het 'onethisch' zou zijn om de controlegroep deze behandeling te onthouden. Het resultaat werd gisteren 'met voorrang' gepubliceerd in de *New England Journal of Medicine*. Dat gebeurt alleen als een onderzoek zo urgent is, dat het openbaar maken niet mag wachten. Het onderzoek heeft onomstotelijk aangetoond dat het plaatsen van een stent bij een vernauwing die zuurstoftekort veroorzaakt, daadwerkelijk leidt tot een langere levensverwachting en een betere kwaliteit van leven voor de patiënt. „Dat was voorheen nog nooit bewezen”, zegt Tonino. Ook werd aangetoond dat het preventief plaatsen van stents grote risico's met zich meebrengt, zoals een trombose of andere complicaties. Pijs en zijn team bereiden zich inmiddels voor op een vervolgonderzoek. Ditmaal wordt de nieuwe meet- en dottermethode vergeleken met het aanleggen van een bypass. Dat gebeurt nu bij vernauwingen die zo ernstig of talrijk zijn dat dotteren (nog) geen optie is. Ook worden gedotterde patiënten vijf jaar lang gevolgd om meer inzicht te krijgen in de geboekte

Nieuwe parel aan collier hartcentrum

EINDHOVEN - Met de jongste doorbraak op het gebied van dotteren heeft het hartcentrum van het Catharina Ziekenhuis een nieuw pareltje toegevoegd aan een inmiddels flinke ketting. Het centrum staat in Nederland en daarbuiten hoog aangeschreven.

Dat is voor een groot deel de verdienste van cardioloog dr. Hans Bonnier. Die kwam in 1978 naar Eindhoven om een einde te maken aan jarenlang geruzie bij de afdeling hartchirurgie. Deze 'Eindhovense hartaffaire' begon in 1972 met het ontslag van de befaamde

hartchirurg Peter van der Schaar, die naar De Klokkenberg in Breda ging en daar later ook met ruzie vertrok. Bonnier, als cardioloog werkzaam in het Rotterdamse Thoraxcentrum, werd naar Eindhoven gehaald als puinruimer. Hij zag al snel dat het hartcentrum inderdaad 'een bende' was. Aanvankelijk wilde hij direct weg, maar hij bleef en kreeg de afdeling op orde. De operaties gingen vlotter, nieuw talent werd aangetrokken.

In 1977 gingen Bonnier en zijn toenmalige collega El Gamel naar Zürich, waar een cardioloog experi-

menteerde met een nieuwe techniek: dotteren. Hij blies met een ballonnetje dichtgeslibde kransslagaders open, waardoor het bloed weer ging stromen. De methode had hij eerst uitgeprobeerd op dieren, daarna op mensen.

In 1980 werd de eerste Nederlandse dotteroperatie uitgevoerd in Nieuwegein, de tweede volgde enkele weken later in Eindhoven, met Bonnier en El Gamel aan de operatietafel. Het bleek al snel een levensreddende ingreep. Tot die tijd moesten mensen na een hartinfarct weken in het ziekenhuis

blijven, waarbij de helft toch overleed. Dotteren werkte prima, maar er lag wel een stevig probleem bij de financiering: de ziekenfondsen wilden de materiaalkosten niet betalen. Het bestuur van het Catharina beperkte daarom het aantal operaties tot vijftig per jaar, terwijl de cardiologen er al zo'n vijfhonderd uitvoerden. De cardiologen spanden een rechtszaak aan tegen de ziekenfondsen en wonnen die. Tegenwoordig verricht het Catharina drieduizend dotterbehandelingen per jaar. Hans Bonnier ging eind 2006 met pensioen.



Prof. dr. Nico Pijls: doorgaan met onderzoek zou onethisch zijn.





Cardioloog Pim Tonino in een van de operatiekamers in het Catharina Ziekenhuis waar dotterbehandelingen worden uitgevoerd. Wat ruim dertig jaar geleden nog een experimentele behandeling was, is nu routine geworden.

foto Irene Wouters