

Titel:

Raadselachtig nut van een beknelde arm

Als voor een hartoperatie kort de bovenarm wordt afgeknelde, overleven meer patiënten. Dit wordt al toegepast, maar hoe het werkt is onbekend.

„Het principe was al overtuigend aangetoond in duizenden onderzoeken met proefdieren", reageert Gerard Rongen. Hij is hoogleraar translationeel cardiovasculair onderzoek aan het UMC St. Radboud in Nijmegen. „Maar dat het bij mensen werkelijk de sterftkans zou verminderen, is nieuw." De uitkomst verbaast Rongen niet, ook gezien sterke aanwijzingen uit de klinische praktijk. Chirurgen passen het al toe, maar zeker nog niet standaard.

Rongen plaatst overigens wel kanttekeningen bij dit nieuwe artikel in The Lancet. „Ik kan er bijvoorbeeld niet uit opmaken waarom maar één op de acht gescreeende patiënten uiteindelijk aan het onderzoek mocht meedoen. Ook kunnen kleine verschillen in anesthesietechniek de onderzoeksresultaten hebben verstoord. Maar ik geloof zeker dat er iets in zit."

Het onderliggende mechanisme is nog onduidelijk, vertelt Rongen. Er zijn verschillende verklaringen mogelijk. Als de bloedstroom ergens in het lichaam stilvalt, dan komen er bijvoorbeeld endorfinen vrij. Deze signaalstoffen staan erom bekend dat ze pijnstillend werken en een geluksgevoel veroorzaken, bijvoorbeeld bij duursporten, maar ze lijken ook het hart te beschermen tegen schade. Een andere verklaring is dat lokaal zuurstoftekort, via bepaalde signaalstoffen, het autonome zenuwstelsel stimuleert tot de afgifte van neurotransmitters die eveneens beschermend werken. Ook ontstekingsremmende stoffen en de stof adenosine lijken een rol te spelen. Een mogelijkheid, aldus de hoogleraar, is dat sommige van deze stoffen de poriën in de mitochondriën, de energiefabriekjes van cellen, minder doorlaatbaar maken. Daarmee vertragen ze het afsterven van cellen.

Hoe dan ook, het is nog te vroeg om de bloeddrukband toe te voegen aan de standaarduitrusting van hartchirurgen, benadrukt Rongen. Het wachten is op de uitkomst van een aangekondigde Britse studie onder 1600 patiënten.

Rongen: „Aan de andere kant: het is een simpele, veilige procedure. Het wordt nu wel steeds lastiger om die aan patiënten te onthouden."