

Verschillende soorten transplantatie

Er zijn verschillende soorten transplantatie. Over de bekendste geven we hieronder een korte uitleg.

Orgaantransplantatie

Orgaantransplantatie is levensreddend. Bij deze methode wordt het zieke orgaan vervangen door het orgaan van een donor. Het gaat om vitale organen zoals hart, lever, nieren en longen. Deze operaties zijn heel complex. Er bestaat een wachtlijst, omdat er relatief weinig donororganen beschikbaar komen. De meeste organen kunnen pas na het leven afgestaan worden. De nier of een deel van de lever kan ook tijdens het leven worden afgestaan.

Weefseltransplantatie

Weefseltransplantatie verbetert de kwaliteit van leven. Bij weefseltransplantatie vervangt de specialist geen compleet orgaan, maar een deel van het weefsel. Het is onder meer mogelijk om hoornvlies, trommelvlies, hartkleppen, bloedvaten, bot en huid te transplanteren. Deze weefsels kunnen worden opgeslagen na de transplantatie, terwijl organen altijd direct naar de ontvanger gaan. Sommige weefsels kunnen afgestaan worden bij leven (bijvoorbeeld na een operatie), maar de meeste pas na het leven.

Bloedtransfusie

In feite is het geven van bloed een vorm van weefseltransplantatie. Bloed is namelijk ook weefsel. Bloed kun je gemakkelijk afnemen en weer toedienen. Als je bloed geeft, maakt je lichaam dit weer aan. Daarom heb je er niet zoveel last van. Donatie van bloed vindt tijdens het leven plaats.

Stamceltransplantatie

Iemand die stamcellen krijgt, krijgt deze via een infuus toegediend. Dat kunnen cellen van jezelf zijn, of van een donor. Deze

behandeling wordt bij verschillende vormen van kanker toegepast, zoals bij leukemie. De stamcellen kunnen zieke of beschadigde cellen vervangen door het aanmaken van nieuwe cellen. Denk bijvoorbeeld aan bloedcellen. Als je stamcellen doneert, geeft dat weinig schade voor je lichaam omdat stamcellen weer worden aangemaakt. Meestal kun je je stamcellen doneren via het bloed, maar het kan ook zo zijn dat de stamcellen (onder algehele narcose) direct uit het beenmerg gehaald worden. Donatie van stamcellen vindt tijdens het leven plaats.

Xenotransplantatie

Dit is een vorm van transplantatie waarbij de arts gebruikmaakt van levend materiaal van een dierlijke donor. Dat kan zowel een volgroeid dier zijn als een foetus of embryo. Xenotransplantatie is in Nederland nog verboden, omdat er te weinig bekend is over de risico's. Wel worden er al hartkleppen van dieren bij mensen ingebracht, maar omdat dit geen levend weefsel is, valt dit officieel niet onder de term 'xenotransplantatie'.

3D-printing

Bij 3D-printing wordt een voorwerp in 3D geprint. 3D-printing wordt nu al voor verschillende doeleinden ingezet, waaronder de zorg. (Tand)protheses, hoortoestellen en lichaamsdelen zoals schedelstukken kunnen bijvoorbeeld gemaakt worden met behulp van 3D-printing. Maar onderzoekers verwachten dat je er op termijn ook diverse levende weefsels of zelfs organen mee kunt maken.

Hoewel de techniek nog in de kinderschoenen staat, worden er al patiënten behandeld met bio-geprint huidweefsel. De hoop en verwachting is dat er in de toekomst meer weefsels en organen geprint kunnen worden.

Organoïden

Het is mogelijk om uit stamcellen van mensen mini-organen te kweken. Deze worden 'organoïden' genoemd. Met deze mini-organen kunnen veel onderzoeken gedaan worden zonder dat een patiënt belast wordt.

Denk bijvoorbeeld aan het testen van een medicijn of het achterhalen van een ziekteoorzaak. Misschien wordt het ooit mogelijk om op dezelfde manier (delen van) organen te maken die een vervanging kunnen zijn van donororganen afkomstig van overleden donoren.

Meer weten?

Wil je meer weten over orgaandonatie? Maak dan de [NPV-keuzehulp 'Orgaandonatie'](#) of bekijk onze themapagina over [orgaandonatie](#).