

## Gezondheid . Medische technologiebedrijven vieren 50ste verjaardag

De eerste pacemaker dateert van 1958. Vijftig jaar later zit de medische technologie bijna in elk van ons. Van de tandprothese, het actieve wondverband tot de ingeplante hersenstimulator.

# 70% van lichaam is vervangbaar

**Steeds meer functies van ons lichaam kunnen worden vervangen door medische hulpmiddelen zoals implantaten, prothesen, stents of pacemakers. De voorbije halve eeuw kwam de 'bionische man' een stuk dichterbij.**

### Hoorapparaten

De spectaculairste evolutie voltrok zich tussen onze oren. Letterlijk. Tot ver in de jaren dertig moesten hardhorigen zich behelpen met een toestel uit de 17de (!) eeuw om toch maar iets op te vangen. Het zag eruit als een gigantische toeter met aan de andere kant een tuitje om in je oor te stoppen.

Vandaag planten artsen gehoor-toestellen zo groot als een vingerkootje in achter de oren. "Zewerken via de hersenen en zijn nauwelijks zichtbaar", zegt Wim Vandenberghe van Unamec, de beroepsvereniging van producenten van medische toestellen.

### Wonden naaien

Wonden dichthechten gebeurde in de jaren dertig met gewone zijde en nylondraad. "Vandaag doen we

het nog steeds zo, alleen zit dat garen nu in een steriele verpakking en worden moderne naalden gehanteerd."

### Prothesen

Een bol en een knop. Zo zag de eerste heupprothese uit de jaren zestig eruit. "De nieuwste generatie prothesen hanteert nog steeds datzelfde concept. Maar nu bestaan ze uit veellichter materiaal, zoals titanium. Ze laten zich beter incorporeren in het bot. Vroeger werd het prothesemateriaal vaak afgestoten door het lichaam, wat leidde tot infecties en pijn", zegt Vandenberghe.

Voor alle mogelijke gewrichten zijn er nu prothesen ontwikkeld.

### Hart

Hét speelterrein van de medische spijttechnologie situeert zich rond de hartstreek, waar stilaan alles vervangbaar wordt. De eerste pacemaker was nog kolossaal: een doos van tien bij tien centimeter. Vandaag krijgen patiënten minuscule apparaatjes ingeplant. De veelgebruikte stents, die dienen om aders open te maken, zien eruit als miniatuurkantwerk van zilverdraad.

Het gebruik van ingeplante defibrillatoren, die een hart na een stilstand weer doen herleven, neemt eveneens toe. Vandaag lopen er al 6.000 landgenoten met zo'n toestel op de borst rond.

### Stimulators

Ook de hersenen krijgen hulp van buitenaf. Zo zijn er al hersenstimulators die helpen tegen epilepsieaanvallen en ruggenmergstimulators tegen lage rugpijn. Voor patiënten met incontinentieproblemen zijn er neurostimulators die in de bil worden ingeplant en die de spieren waar- schuwen.

### Botten

De botziekte osteoporose kan leiden tot pijnlijke wervelfracturen en een krom gegroeide rug. Om de kromme wervels weer op hun plaats te trekken, ontwikkelde het bedrijf Medtronic een systeem waarbij tussen de wervels een ballon wordt ingebracht. Die wordt opgepompt zodat de wervels weer op hun plaats worden bewogen. Vervolgens wordt dat gefixeerd door er een soort tandvulsel in te spuiten.

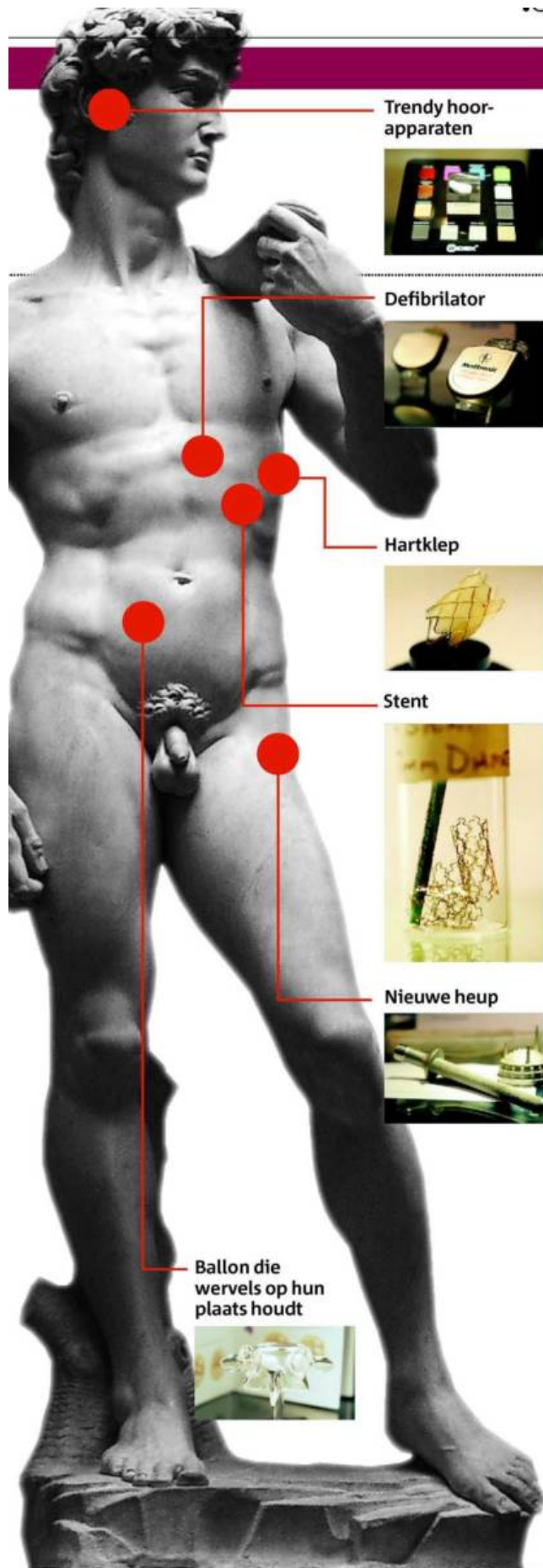
**KARI VAN HOORICK**  
FOTO'S ARLETTE STUBBE



## Germain leeft dankzij drie stents en één defibrillator

●● "Mijn engelbewaarder woont in mijn binnenzak", wrijft Germain Beckers (61) zich lachend over de borst. Hij méént het. Onder zijn huid zit sinds negen jaar een ingeplante defibrillator. Als zijn hart dreigt stil te vallen, vuurt dit toestel meteen een schok af om het weer aan de praat te krijgen. Zijn hartproblemen begonnen negen jaar. Germain was er toen 53. "Na twee hartinfarcten hebben de artsen drie stents ingeplant. Die moesten ervoor zorgen dat mijn dichtgeslibde aders weer werden opengemaakt. Voor die operatie werkte mijn hart maar op halve kracht. Nu beschik ik weer over 70% van mijn originele hartcapaciteit", vertelt de man uit Schriek.

Niet veel later werd Germain thuis onwel. Hartstilstand. "Nog geen twaalf uur later volgde een tweede. In het UZA hebben ze een defibrillator ingeplant om te voorkomen dat ik opnieuw geveld zou worden. Het toestel is nog niet in actie moeten komen. Doordat het er zit, is mijn levenskwaliteit enorm verbeterd. Ik voel me jonger dan voorheen."



Trendy hoorapparaten



Defibrillator



Hartklep



Stent



Nieuwe heup



Ballon die wervels op hun plaats houdt

