

NXT GEN HIGHTECH

De nieuwe generatie
hightech equipment
voor toekomstige
generaties

De kunstnier

Jaarlijks worden zo'n 2000 Nederlanders met nierfalen opgenomen. Om te overleven hebben zij een niertransplantatie of dialyse nodig. Er is echter een chronisch tekort aan donornieren en dialyse vervangt hooguit 20% van de nierfunctie. Dat is net genoeg om gemiddeld zo'n 5 jaar te overleven. De ontwikkeling van een kunstnier die de nierfunctie veel beter vervangt dan die karige 20%, kan mensen met nierfalen een angere en beter leven bieden. Door zo'n kunstnier implanteerbaar te maken, bevrijdt je nierpatiënten ook van de lode last van 3 dialysesdagen per week.

De behoefte aan kunstnieren is internationaal en groeit door het coronavirus. Corona patiënten die een infectie doormaken, hebben kans op nierschade. Ook werken Covid-vaccins minder goed bij dialyse-patiënten en bij mensen met een donorgaan nog minder omdat zij medicijnen slikken die hun immuunsysteem onderdrukken om afstoting te voorkomen. Kunstmatige organen die géén immuun-suppressie-medicijnen nodig hebben, kunnen dit probleem oplossen.

Dialyse is een Nederlandse uitvinding. In 1945 verrichtte dokter Willem Kolff te Kampen de eerste geslaagde dialysebehandeling met zijn zelfgebouwde kunstnier, die daarna de wereld veroverde. Kolff vond later ook het kunsthart uit en kreeg de eretitel "Father of Artificial Organs". Ondersteuning uit het Nationaal Groeifonds biedt een unieke kans om Nederland (opnieuw) wereldleider te maken in de kunstnier markt.

www.nxtgenhightech.nl