

De chirurg van de toekomst met de robot als assistent



ESTHER CONSTEN

Chirurg in Meander Medisch Centrum en hoogleraar Robotica en computer geassisteerde chirurgie bij het Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG)

Innovatie en geneeskunde zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Wat vandaag als revolutionair wordt gezien, is morgen alweer de standaard. Zo ging het met laparoscopische chirurgie, en zo gaat het nu met robotgeassisteerde operaties. In Meander Medisch Centrum omarmen we deze vooruitgang en zetten we al vijftien jaar robots in om onze zorg nóg preciezer, veiliger en patiëntvriendelijker te maken.

Geen toekomstmuziek meer

Waar we vroeger dachten aan robots als sciencefiction, zijn ze nu een vast onderdeel van de operatiekamer. In plaats van

een autonoom systeem dat zelf beslissingen neemt, is het een geavanceerd instrument dat de chirurg ondersteunt. De robot heeft geen eigen wil – het is een verlenging van de handen van de chirurg, met ongekeerde precisie en controle. Het beeld van de chirurg die met het mes in de hand aan de operatietafel staat, verandert langzaam. In plaats daarvan zit hij of zij achter een console (een soort cockpit), met een driedimensionaal beeld van het operatiegebied. Van hieruit bedient de chirurg vier robotarmen met instrumenten die tot op de millimeter nauwkeurig bewegen. De robot filtert trillingen weg, biedt een tien keer vergroot beeld en maakt bewegingen mogelijk die met de menselijke hand in kleine ruimtes in de buik simpelweg niet uitvoerbaar zijn.

Maar technologie alléén is niet voldoende. Goede patiëntenzorg vraagt niet alleen om de nieuwste innovaties, maar ook om goed opgeleide specialisten. De implementatie van robotchirurgie betekent dat er voor nieuwe chirurgen intensieve trainingsprogramma's nodig zijn om de techniek veilig en effectief te gebruiken. Dit vraagt tijd, toewijding en continue bijscholing. Want hoe geavanceerd de technologie ook is, de expertise van de chirurg blijft bepalend.

Meander voorop in innovatie

Binnen Meander kijken we niet alleen naar de voordelen van robotgeassisteerde chirurgie, maar ook of de extra investering gerechtvaardigd is. Ons onderzoek toonde aan dat we dankzij robotchirurgie complexe colorectale ingrepen kunnen uitvoeren met een lagere kans op conversie naar open

chirurgie. Dit leidt tot betere postoperatieve uitkomsten en een sneller herstel voor de patiënt: een kortere opname-duur, minder pijnstilling en een snellere terugkeer naar het dagelijks leven. Daarnaast kunnen we met de robot vaker een primaire anastomose aanleggen bij complexe colorectale chirurgie, waardoor patiënten minder kans hebben op het krijgen van een (blijvend) stoma. De eerste resultaten zijn veelbelovend, maar kritische evaluatie blijft essentieel. We moeten blijven onderzoeken: verminderen we daadwerkelijk complicaties? Verkorten we de hersteltijd?

Samen de toekomst vormgeven

Toch is de inzet van de robot niet bij elke operatie vanzelfsprekend. Voor eenvoudige procedures kan de toegevoegde waarde beperkt zijn, terwijl de kosten en operatieduur toenemen. In een tijd waarin zorgkosten steeds zwaarder wegen, is het noodzakelijk om goed af te wegen waar de robot echt een verschil maakt. Robotgeassisteerde chirurgie is geen eindpunt, maar een stap in de evolutie van de medische zorg. De ontwikkelingen gaan snel, en we staan pas aan het begin van wat mogelijk is. Maar één ding blijft onveranderd: goede zorg draait om mensen. De technologie ondersteunt ons, maar de visie, kunde en empathie van de zorgverlener blijven bepalend.

Innovatie is belangrijk, maar verantwoord innoveren nog veel meer. Daarom blijven we evalueren, onderzoeken en bijscholen. Want de chirurg van de toekomst werkt met robots – maar altijd met een kritische blik en met het belang van de patiënt voorop.