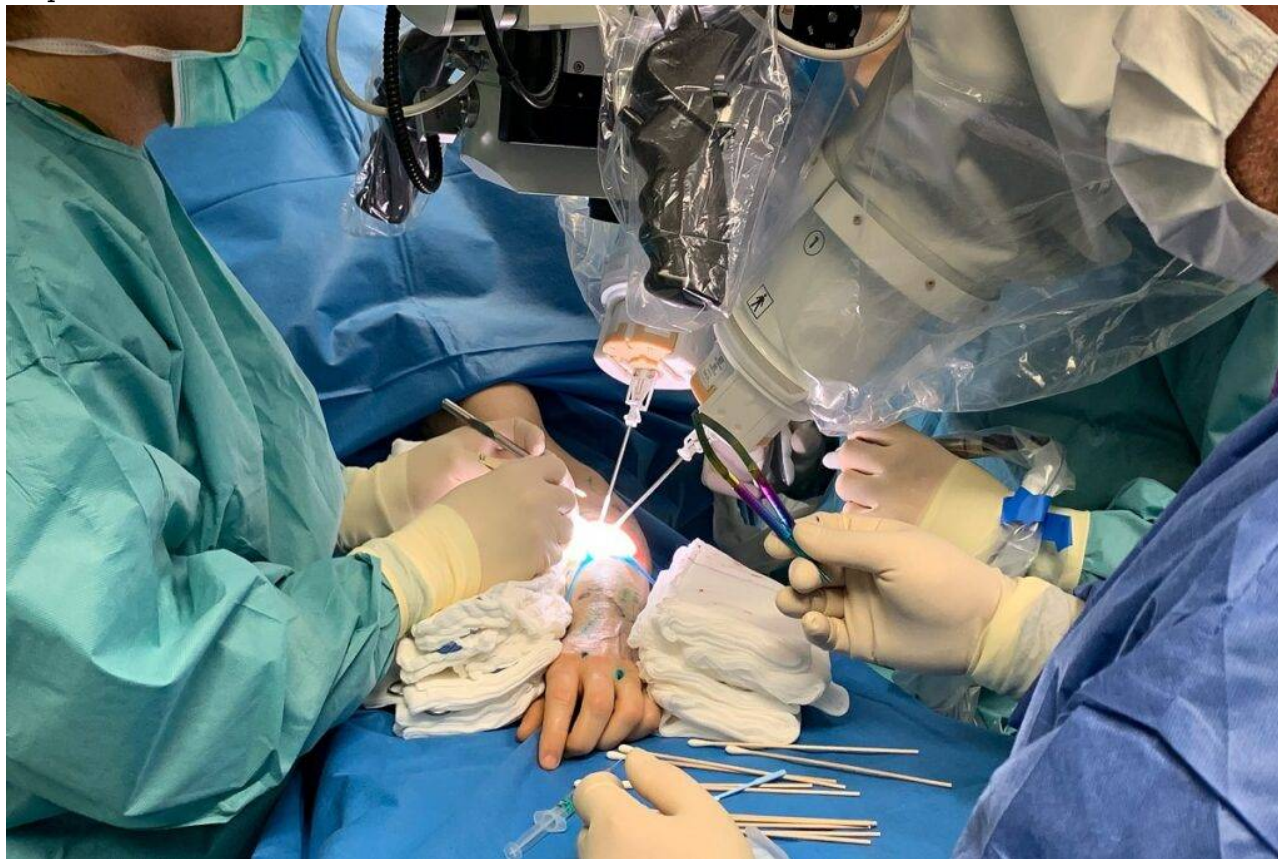


Primeur UZ Brussel: Supermicrochirurgie met robot

5 april 2023



Robotica is vandaag de dag niet meer weg te denken uit de operatiezaal. Voortaan zet het Universitair Ziekenhuis Brussel als eerste ziekenhuis in de Benelux ook een specifieke robot in voor micro- en supermicrochirurgie. Prof. dr. Hamdi vertelt op de website van UZ Brussel: “Deze technologie is een belangrijke stap voor de evolutie van supermicrochirurgie met doelstelling om meer patiënten te kunnen helpen door betere, verfijnde en betrouwbare technieken.” Er wordt in Brussel ook verder wetenschappelijk onderzoek gestart om de mogelijkheden van deze robot voor supermicrochirurgie te analyseren.

De nieuwe robot, het Symani Systeem, wordt ingezet voor supermicrochirurgie of andere complexe plastische en reconstructieve ingrepen. De chirurgen gaan deze procedure bijvoorbeeld gebruiken bij lymfoedeem bij borstkankerpatiënten, omdat de chirurg met behulp van de robot de fijnste anatomische structuren zoals bloedvaten, zenuwen of lymfevaten – met een diameter van vaak minder dan 0,8 millimeter – opnieuw met elkaar gaat verbinden.

Complexe plastische ingrepen

Ook in Nederland worden robots steeds vaker ondersteunend ingezet bij operaties. Dat is niet zo vreemd, want onderzoek aan de University of Sheffield en University College London laat zien dat operaties met robots zorgen voor 52 procent minder heropnames. Een verrassende bijvangst is dat patiënten eerder naar huis kunnen en dat het opereren met robots het risico op bloedstolsels aanzienlijk verlaagt.

Voorbeelden van hoogstaande operatierobots in Nederland vinden we bij ETZ en het Oogziekenhuis Rotterdam. Sinds eind 2022 is bijvoorbeeld de ultramoderne chirurgische operatierobot [Hugo](#) bij ETZ actief. Ook bij oogoperaties wordt vaker een robot ingezet. Oogarts Koorosh Faridpooya van het Oogziekenhuis Rotterdam schreef hierover samen met Saskia van Romunde en Sonia Manning in 2022 een [onderzoeksartikel](#). Concreet gaat het over de succesvolle inzet van een robot bij een netvliesoperatie, hetgeen natuurlijk ook al extreem precisiewerk is.

Supermicrochirurgie

Maar supermicrochirurgie met robots omtrent diameters van 0,8 mm of kleiner zoals nu in Brussel plaatsvindt, is volgens betrokkenen in Brussel, in Nederland nog niet van de grond gekomen. UZ Brussel loopt met deze state of the art technologie doelbewust voorop en wil hierin leidend zijn. De super precieze robot in Brussel, het Symani-systeem, beschikt over heel nauwkeurige robotarmen en is gekoppeld aan een chirurgische microscoop.

Tijdens de operatie volgt de robot de bewegingen van de arts en voert die nauwkeuriger uit met behulp van micro-instrumenten. Met name bij een lymfeedeem-behandeling, concreet het overbruggen van lymfevat en ader, komt die extreme precisie goed van pas. De nieuwe robot laat toe om de handbewegingen van de chirurg twintig keer te verkleinen en zo zelfs minimale trillingen van de hand van de chirurg weg te filteren. Dit betekent dat de chirurg nog nauwkeuriger kan werken, waardoor de patiënt minder risico loopt op schade aan de weefsels en sneller herstelt.