



“Voor de patiënt heeft de robot vele voordelen. Omdat er minder schade is aan omliggende weefsels en er minder nabloedingen optreden, zal de patiënt sneller herstellen.”

INTELLIGENTE ROBOT voor knie- en heupoperaties

De diensten Orthopedie van het ZOL in Genk en het Mariaziekenhuis in Overpelt, beide lid van het Ziekenhuisnetwerk Noordoost-Limburg, hebben als eerste Vlaamse ziekenhuizen de Mako-robot in gebruik genomen voor de plaatsing van knie- en heupprothesen. De intelligente robot stuurt de chirurg bij waar nodig. Zo krijgt de patiënt het beste resultaat mogelijk en ook het aantal complicaties is bij operaties met de robot sterk verminderd.

Artificiële intelligentie

De robot, die werkt met behulp van artificiële intelligentie, heeft verschillende voordelen. Zo kan er een pre-operatieve planning gemaakt worden op maat van iedere patiënt. Dit gebeurt op basis van een CT-scan die wordt omgezet naar een 3D-model. Hiermee kan de robot tijdens de operatie informatie geven over de specifieke anatomie van de patiënt, de alignatie van het been en de spanning van de ligamenten. Op basis van deze gegevens kan de chirurg de positie van de prothese zeer nauwkeurig bepalen.

Daarnaast begeleidt de robot de chirurg bij het zagen van het bot waardoor dit met uiterst grote precisie kan gebeuren. De robot stuurt immers bij, legt restricties op of stopt indien nodig volgens de informatie die vooraf werd geprogrammeerd. Kniechirurg prof. dr. Johan Bellemans: "Tijdens de ingreep vormt de robot als het ware een tandem met de chirurg waardoor het best mogelijke resultaat bereikt wordt. De robot helpt de chirurg om het plan, dat vooraf werd geprogrammeerd, exact uit te voeren."

Sneller herstel

Voor de patiënt heeft de robot vele voordelen. Omdat er minder schade is aan omliggende weefsels en er minder nabloedingen optreden, zal de patiënt sneller herstellen. Bij operaties met de Mako-robot kan het aantal complicaties teruggedrongen worden tot drie à vier procent. De patiënt kan ook sneller weer naar huis. Waar de ligduur voor de plaatsing van een knieprothese momenteel vier tot zes dagen bedraagt, zou de patiënt in principe al dezelfde dag naar huis kunnen.

"Bij het plaatsen van heupprothesen is het nut van de robot vooral het spiersparende effect," zegt heupchirurg prof. dr. Kristoff Corten. "Dit leidt tot een minimaal chirurgisch trauma. Daardoor wordt de revalidatie bespoedigd en de hospitalisatieduur verminderd."

Naast het Mariaziekenhuis in Overpelt en het ZOL in Genk nam ook het AZ Delta in Roeselare een Mako-robot in gebruik.

