

Robotoperaties in Verloskunde-Gynaecologie



Er werd voor u een operatie gepland aan de hand van robotchirurgie, waarbij gebruik wordt gemaakt van *Da Vinci*-apparatuur.

Hoewel het een robotoperatie wordt genoemd, voert de robot geen enkele beweging zelfstandig uit. Een robotoperatie is in feite een kijkoperatie met ondersteuning van een robot. De chirurg neemt plaats in een console en bedient via een soort van joysticks de camera en de instrumenten van de robot.

De robot verkleint als het ware de bewegingen van de chirurg en corrigeert ook eventuele trillingen van zijn hand. Daardoor kan de chirurg veel fijner en nauwkeuriger werken.

Een robotoperatie verloopt via een vijftal kleine incisies (snedes) in de buik.

Om voldoende werkruimte in de buikholte te krijgen, wordt eerst de buik opgeblazen met koolzuurgas (CO²).

Vervolgens worden de camera en enkele microchirurgische instrumenten (pincetje, schaarje e.d.) via dunne buisjes in de buik gebracht. Deze instrumenten zitten vast aan de zeer wendbare robotarmen die door de chirurg bestuurd worden aan de hand van 'joysticks'.

Aan het einde van de operatie wordt het koolzuurgas en de buisjes verwijderd, en worden de wondjes gesloten.

DIENST GYNAECOLOGIE-VERLOSKUNDE

Campus Aalst, Campus Ninove - T. 053 72 49 50 – F. 053 72 45 47

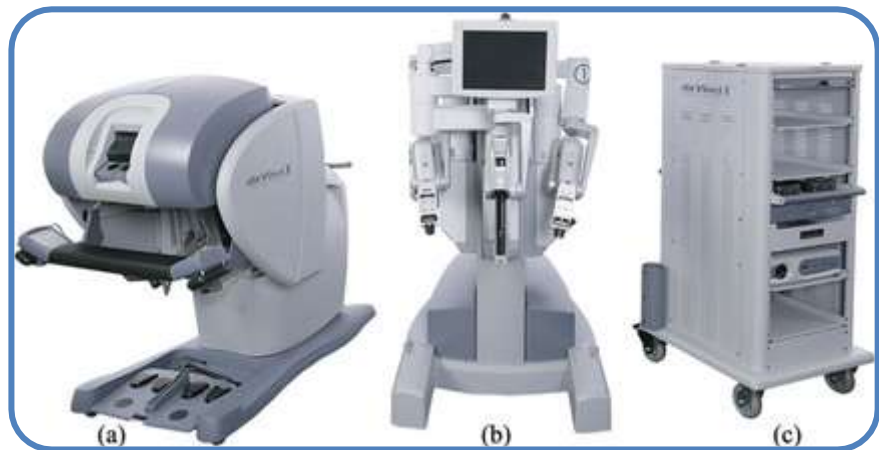
Dr. Bruno Seynhave • Dr. Geertrui Meganck • Dr. Sofie Vandeginste • Dr. Koen Traen •
Dr. Evelyn Despierre • Dr. Veerle Verhaeghe • Dr. Lien Van den Haute

Campus Asse - T. 02 300 62 96 – F. 02 300 62 95

Dr. Hilde Verlaenen • Dr. Karin Stukkens • Dr. Annemie De Hondt • Dr. Kristien Gabriëls •
Dr. Cecile Schockaert • Dr. Mina Leyder

Hoe ziet een robotsysteem er uit ?

Een robotsysteem bestaat uit drie hoofdcomponenten:



- (a) **De console.** Dit is de plaats waar de chirurg plaatsneemt en de robotarmen bedient
- (b) **De robotarmen.** Deze armen worden bevestigd aan de buisjes die doorheen de buikwand gaan en waarlangs de instrumenten in de buik gebracht worden.
- (c) **De patient cart.** Hierop staan alle toestellen die nodig zijn om de operatie uit te voeren (bv. de lichtbron van de camera, de insufflator voor het koolzuurgas, ...)

Momenteel is het *Da Vinci Surgical*-systeem het enige robotsysteem dat goedgekeurd is om operaties op mensen uit te voeren.

Wat zijn de voordelen van een robotoperatie ?

Het robotsysteem is ontworpen om de traditionele kijkoperaties te verbeteren.

- (a) De console geeft de chirurg een ergonomische houding om de operatie uit te voeren.
- (b) De camera van een robotsysteem heeft 2 lenzen. Door het beeld van elke lens afzonderlijk op het oog van de chirurg te projecteren, heeft deze een driedimensionaal dieptezicht. Bovendien zorgt de camera voor een beeldvergroting van ongeveer 10 keer ten opzichte van het blote oog. Hierdoor kan het operatiegebied tot in het kleinste detail bekeken worden.



In de laatste versie van het robotsysteem kan men ook fluorescentie gebruiken, wat toelaat om bepaalde structuren beter te zien.

- (c) De robot werkt zeer nauwkeurig en zonder trillingen gezien het trillen van de handen wordt uitgeschakeld.



- (d) De instrumenten die gebruikt worden voor robotoperaties hebben een extra scharniergewricht op het uiteinde van het instrument. De gewrichtjes van de operatie-instrumenten kunnen meer dan 360 graden draaien. Hierdoor imiteren ze als het ware polsbewegingen, is de beweeglijkheid groter en kunnen er bewegingen uitgevoerd worden, die met een klassieke kijkoperatie niet mogelijk zijn.



Links ziet u de klemmen voor een klassieke kijkoperatie, rechts een robot-instrument.

De combinatie van een uitmuntend zicht en het gebruik van kleine, trillingsvrije, en zeer beweeglijke robotinstrumenten laat toe zeer nauwkeurig te werken, in het bijzonder in kleine ruimtes, zoals bv. het bekken. Belangrijke structuren zoals bloedvaten en zenuwen kunnen beter gezien en gespaard worden.

De robotoperatie is minder invasief dan de open buikoperatie en biedt u als patiënt na de ingreep meerdere voordelen: minder postoperatieve pijn, minder bloedverlies waardoor minder nood aan bloedtransfusies, sneller ontslag uit het ziekenhuis, minder kans op infecties, kleinere littekens, snellere terugkeer naar uw dagelijkse activiteiten, ...

Welke gynaecologische aandoeningen komen in aanmerking voor robotchirurgie ?

a) Baarmoederhalskanker

Bij de behandeling van baarmoederhalskanker komt het op de millimeter aan. Zenuwvezels en bloedvaten lopen langs de baarmoederhals naar de blaas en de darm. Om deze delicate zenuwen en bloedvaten te sparen, moeten ze heel precies en nauwkeurig van de baarmoederhals worden losgemaakt. Een robotoperatie biedt de arts de precisie, het zicht

en de controle die hij/zij nodig heeft om de kanker te verwijderen en tegelijkertijd ook belangrijke zenuwen en bloedvaten te sparen.

Bovendien is uit meerdere grootschalige gepubliceerde studies gebleken dat een robotoperatie voor baarmoederhalskanker minstens evenwaardig is aan de klassieke open chirurgie wat betreft kankercontrole, behoud van urinaire continentie en seksuele functie.

b) Baarmoederkanker

Bij de behandeling van baarmoederkanker dienen er vaak lymfeklieren in het bekken te worden weggenomen. Deze zijn gelegen langs grote bloedvaten en belangrijke zenuwen in een kleine ruimte, het bekken. Bovendien komt baarmoederkanker vaker voor bij dames met zwaarlijvigheid. Bij deze dames is de ruimte in het bekken nog beperkter. De robotoperatie geeft een superieure visualisatie van het operatieveld met dieptezicht, zorgt voor verhoogde beweeglijkheid en een grotere precisie. Deze voordelen komen het meest van pas bij complexe operaties in een kleine ruimte.

c) Uterus myomatosus

Een uterus myomatosus betekent dat er zich in of op de baarmoeder één of meerdere grote myomen of "vleesbomen" bevinden. Een uterus myomatosus geeft vaak aanleiding tot bloedingsproblemen of pijnklachten, waardoor een baarmoederverwijdering noodzakelijk wordt. Echter door de aanwezigheid van de myomen (vleesbomen) neemt de baarmoeder een veel groter volume in in het bekken, waarbij het robotsysteem door de grote beweeglijkheid in kleine ruimtes en het snellere postoperatieve herstel ten opzichte van een open buik operatie, een duidelijke meerwaarde biedt.

d) Refertilisatie

Refertilisatie betekent dat men, indien er na een eerder uitgevoerde sterilisatie opnieuw kinderwens is, de onderbroken eileiders opnieuw aan elkaar gaat hechten via een operatie. Een eileider is slechts een zeer fijn buisje van ongeveer 5 mm breed, waarbij dus heel wat precisie nodig is om de onderbroken uiteinden opnieuw met elkaar te verbinden. Een robotoperatie voor deze indicatie combineert de microchirurgische precisie met het minimaal invasieve karakter, waardoor het herstel veel korter ten opzichte van een open buikoperatie.

Is een robotoperatie iets voor mij ?

Zoals bij elke operatie kunnen de voordelen van een robotoperatie niet worden gegarandeerd, omdat de operatie zowel van de patiënt en de aandoening als van de ingreep afhangt. Vraag uw arts steeds naar de verschillende behandeltechnieken en ook naar de risico's en voordelen. Aan de hand van deze informatie kunt u de beste beslissing voor uzelf nemen.