Superieure resultaten dankzij **robotchirurgie** voor complexe benigne en oncologische gynaecologische indicaties

dr. Philippe Van Trappen
departement Gynaecologie-Verloskunde-Fertiliteit
campus Sint-Jan

Sedert 2012 bouwde het departement Gynaecologie-Verloskunde-Fertiliteit op campus Sint-Jan een robotchirurgieprogramma uit met standaard chirurgische procedures. Het AZ Sint-Jan Brugge-Oostende AV groeide sindsdien uit tot een van de referentiecentra voor robotchirurgie binnen de gynaecologie en gynaecologische oncologie in Europa. Vanaf februari 2016 vinden er ook 'Master Case Observations' plaats. Dr. Philippe Van Trappen is aangesteld als Master Proctor voor robotchirurgie binnen de gynaecologische oncologie.

Evolutie en indicaties voor robotchirurgie

Minimaal invasieve chirurgie binnen de gynaecologie en gynaecologische oncologie is geëvolueerd van laparoscopische chirurgie in de jaren 80 en 90 tot robotchirurgie in het laatste decennium. Tal van grote gynaecologische centra in Europa, de Verenigde Staten en Azië verrichten nu robotchirurgie. In de Verenigde Staten maakt het tegenwoordig zelfs deel uit van de opleiding van fellows in gynaecologische oncologie.

De indicaties voor robotchirurgie zijn zowel complexe benigne pelviene gynaecologie als gynaecologische oncologie. Op het gebied van de benigne gynaecologie leent robotchirurgie zich o.a. tot de behandeling van patiënten met grote uterussen (uterus myomatosus) en endometriosepatiënten, alsook tot de uitvoering van een uterusparende myomectomie. Verder komen ook gynaecologische oncologische patiënten met een vroegtijdig stadium van cervix-, endometrium-, uterus- of ovariumcarcinoom in aanmerking.

Verschillende studies hebben reeds het nut aangetoond van robotchirurgie bij obese patiënten, bijvoorbeeld met een endometriumcarcinoom. De laparoscopische hysterectomie bij obese patiënten is technisch vaak moeilijk door het beperkte zicht en de rigide instrumenten. In tegenstelling tot de robotinstrumenten geven deze geen mogelijkheid tot rotatie. Uit studies bleek dat de vier à vijf kleine incisies van 8 tot 12 mm in de bovenbuik, die vereist zijn voor de trocars van de robotinstrumenten, weinig complicaties zoals bloedverlies en infecties opleverden – wat een snel ontslag van obese patiënten toeliet.[1]

Waarom robotchirurgie?

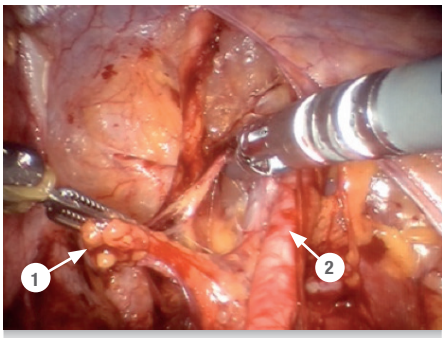
De technische aspecten van de operatie zelf zijn voor de gynaecologische chirurg eenvoudiger bij robotchirurgie dan bij laparoscopie: hij werkt aan een robotconsole met een uitvergroot beeld in 3D en met een uiterst beweeglijk instrumentarium in het operatieveld (het 'polsgewricht' maakt rotatie van de instrumenten mogelijk). Hierdoor kan hij fijne dissecties uitvoeren van bijvoorbeeld pelviene

Indicaties en soorten robotoperaties uitgevoerd op campus Sint-Jan:

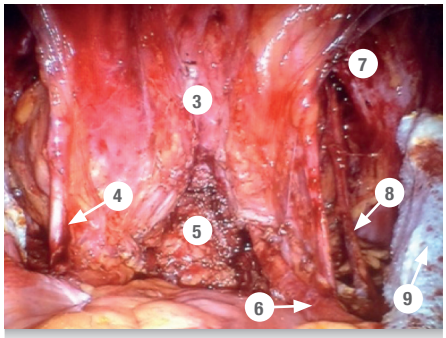
Uterus myomatosus	Hysterectomie
Myoma uteri bij jonge patiënten	Myomectomie
Endometriose	O.a. resectie van nodules ter hoogte van het rectovaginaal septum
Endometrium- of uteruscarcinoom of sarcoom	Hysterectomie, al dan niet met pelviene (en para-aortale) lymfeklierdissectie
Cervixcarcinoom (vroegtijdig stadium)	Radicale hysterectomie met pelviene lymfeklierdissectie
Ovariumcarcinoom (vroegtijdig stadium – FIGO-stadium I)	'Re-staging' met hysterectomie, adnexectomie, pelviene en para-aortale lymfeklierdissectie, omentectomie en peritoneale biopten

Meer info beschikbaar in de azlink-app

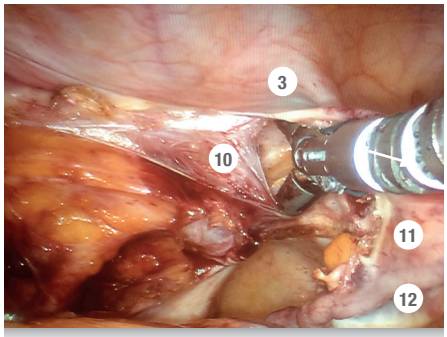
Available on the App Store | ANDROID APP ON Google play



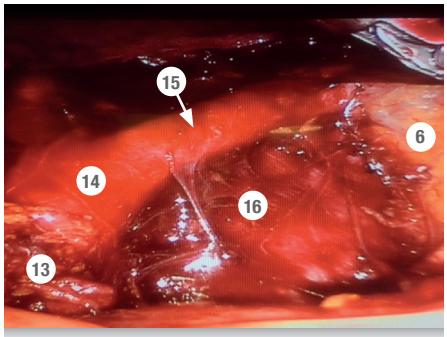
Figuur 1: Gebruik van de Vessel Sealer voor de pelviene lymfeklierdissectie.



Figuur 2: Status na een radicale hysterectomie met klieruitruiming.



Figuur 3: Gebruik van de Vessel Sealer voor de dissectie van de paravesicale en pararectale ruimte.



Figuur 4: Status na een lymfeklierdissectie ter hoogte van de aorta en vena cava.

Legende

1. Lymfeklierweefsel
2. Rechter arteria / vena iliaca externa
3. Blaas
4. Arteria hypogastrica
5. Gesloten vagina
6. Rechter urineleider
7. Schaambeen
8. Nervus obturatorius
9. TachoSil op rechter vena iliaca externa
10. Paravesicale ruimte
11. Baarmoeder
12. Linker eierstok
13. Lymfeklieren
14. Aorta
15. Rechter arteria iliaca communis
16. Vena cava

en para-aortale lymfeklieren. Het 3D-beeld blijft stabiel door de robotarm en de sterke uitvergroting van het zicht maakt o.a. zenuwen (bijvoorbeeld de splanchnische zenuwen in het bekken) makkelijker zichtbaar. Dat maakt het mogelijk deze te beschermen bij een 'zenuwsparende' radicale hysterectomie voor een cervixcarcinoom.

Al sinds 2012 gebruikt het AZ Sint-Jan Brugge-Oostende AV de EndoWrist® One Vessel Sealer voor het uitvoeren van robothysterectomiëen en pelviene en para-aortale lymfeklierdissecties. Dit robotinstrument biedt het voordeel dat het drie functies omvat: fijne dissectie van weefsels, 'sealen' (smelten of branden) van bloedvaten en vervolgens doorknippen. Een recente systematische review concludeerde dat het gebruik van 'vessel sealing devices' bij laparoscopie de kosten kan reduceren, doordat er minder bloedverlies en een kortere hospitalisatieduur is in vergelijking met mono- of bipolaire instrumenten.

Resultaten

Net als laparoscopische chirurgie wordt robotchirurgie geassocieerd met minder kans op wondinfecties, minder bloedverlies tijdens de operatie, minder postoperatieve pijn en een vlugger herstel. Hierdoor kan de patiënt sneller ontslagen worden: meestal na 48 uur, terwijl dat bij open chirurgie pas na vijf à zeven dagen kan. Sommige studies hebben in vergelijking met laparoscopie zelfs minder bloedverlies en intra-operatieve complicaties aangetoond bij robotchirurgie, onder meer voor een radicale hysterectomie bij een cervixcarcinoom.[2,3] Een recente gerandomiseerde studie die robothysterectomie vergeleek met vaginale en laparoscopische hysterectomie wees uit dat er in de robotgroep minder bloedverlies en postoperatieve complicaties optraden.[1,3]

Het gynaecologische robotchirurgieteam op campus Sint-Jan toonde onlangs ook aan dat een robothysterectomie voor grote uterussen met behulp van de EndoWrist® One Vessel Sealer een korte leercurve heeft. De gemiddelde console-operatietijd was na 10 casussen gedaald van 110 minuten naar 60 minuten. De totale operatietijd daalde van 158 minuten naar 105 minuten. De morbiditeit was laag en ongeveer 50% van de patiënten kon ontslagen worden na 1 à 2 dagen. In de literatuur varieert de gemiddelde totale operatietijd van een robothysterectomie voor benigne gynaecologie van 95 tot 255 minuten. Recente studies wijzen op een associatie met een kortere operatietijd en minder bloedverlies bij een robothysterectomie in vergelijking met een laparoscopische hysterectomie bij patiënten met grote uterussen.[1]

De evolutie van robotchirurgie in de gynaecologie leidde enkele jaren geleden tot de oprichting van de Society of European Robotic Gynaecological Surgery (SERGS), waarin de meeste landen actief deelnemen.

Referenties

1. Hoste, G. & Van Trappen, P. (2015). Robotic hysterectomy using the Vessel Sealer for myomatous uteri: technique and clinical outcome. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 194, pp. 241-244.
2. Segaert, A., Traen, K., Van Trappen, P., et al. (2015). Robot-Assisted Radical Hysterectomy in Cervical Carcinoma: The Belgian Experience. Int J Gynecol Cancer, 25(9), pp.1690-1696.
3. Sap, K. & Van Trappen, P. (2015). Paradigm shift in the management of gynaecological cancers. EMJ Oncol., 3, pp. 12–18.