

## DA VINCI ROBOTER-ASSISTIERTE OPERATIONEN IN DER UROLOGIE

Von Dr. med. Martin C. Schumacher, Urologie, spez. operative Urologie

Seit Anfang der 90-er Jahre wurden bedeutende Fortschritte in der Schlüsselloch-Chirurgie erzielt, nicht zuletzt auch durch die Nachfrage seitens der Patienten nach minimalinvasiven Operationsverfahren und kosmetisch weniger sichtbaren Narben. Es zeigte sich jedoch, dass die konventionelle Schlüsselloch-Chirurgie im Laufe der Zeit an ihre Grenzen stiess, da die mangelnde Bewegungsfreiheit und zweidimensionale Sicht für die Durchführung komplexer Eingriffe wenig geeignet war. Dementsprechend hat sich der Da Vinci Roboter (Intuitive Surgical Inc., California) als ideales Operationssystem für diejenigen Schlüsselloch-Eingriffe herausgestellt, die ein hohes Mass an präziser Operationstechnik an schwer zugänglichen Operationsgebieten verlangen. Die dreidimensionale vergrösserte Auflösung und Sicht, die die räumliche Wahrnehmung verbesserte, sowie 7 Freiheitsgrade der Instrumente mit einem beweglichen Gelenk sind die entscheidenden Merkmale des Da Vinci Roboters.

Seit der Durchführung der ersten vollständigen Prostataentfernung bei einem Patienten mit Prostatakrebs im Jahr 2000, ist der Da Vinci Roboter insbesondere in der Urologie, aber auch in anderen operativen Fachrichtungen aus dem medizinischen Alltag nicht mehr wegzudenken.

In der Urologie wird der Da Vinci Roboter hauptsächlich zur vollständigen Entfernung der Prostata (radikale Prostatektomie) bei **Prostatakrebs** eingesetzt. Hier ist die technisch anspruchsvolle Nervenschonung zur Erhaltung der Kontinenz und Potenz ein entscheidender Faktor für die Lebensqualität der Patienten. Im Weiteren können **Nierentumore** derart operiert werden, dass oft nicht mehr die ganze Niere entfernt werden muss. Die **Nierenbeckenplastik** oder die **Harnleiterchirurgie** sind weitere Anwendungsbereiche, die sich infolge der erforderlichen komplexen



Da Vinci Roboter (© Intuitive Surgical, Inc)

Nahttechniken gut eignen. **Lymphknoten-Entfernungen** im kleinen Becken und entlang der Hauptgefässe bei bösartigen Tumoren lassen sich gut mit dem Roboter entfernen. Seit wenigen Jahren ist es auch möglich, die **totale Blasenentfernung** bei bösartigen Blasentumoren mit dem Da Vinci Roboter und die Harnableitung vollständig mit dem Roboter ohne Bauchschnitt durchzuführen. Das notwendige Wissen und die Operations-Erfahrung kommen durch eine gute Zusammenarbeit mit Kollegen in Stockholm zustande, die auf diesem Gebiet weltweit führend sind.

Der Da Vinci Roboter stellt für uns Urologen ein ideales Arbeitsinstrument dar, mit dem Patienten schonender operiert werden können. Die Expertise des Operateurs, seine Erfahrung und Lernkurve sind entscheidend für gute operative Resultate. Nur durch das optimale Zusammenspiel eines Teams aus Operateuren, Narkoseärzten und Pflegefachpersonen können gute Ergebnisse erreicht werden, die schlussendlich dem Patienten zugutekommen.

Das Ziel eines jeden operativen Eingriffs sind ein gutes Ergebnis sowie tiefe Komplikations- und Re-Operationsraten, sodass die Lebensqualität nach erfolgtem Eingriff mindestens erhalten

bleibt und sich im Idealfall deutlich verbessert. Dies kann nur erreicht werden, wenn auf die Bedürfnisse der Patienten individuell eingegangen wird. An der Hirslanden Klinik Aarau führen wir zudem seit Jahren sogenannte «Tumorboards», also Fallbesprechungen mit Spezialisten unterschiedlicher Fachrichtungen, durch. In diesen wird gemeinsam der bestmögliche Therapieplan für den jeweiligen Patienten erörtert.

### KONTAKT Urologie Zentrum

Hirslanden Klinik Aarau  
T +41 62 836 72 00  
aarau@uro-hirslanden.ch

Fachärzte für Urologie,  
spez. operative Urologie:

**Dr. med. Martin C. Schumacher**  
martin.schumacher@  
uro-hirslanden.ch

**Dr. med. Werner Hochreiter**  
aarau.hochreiter@  
uro-hirslanden.ch

**Dr. med. Hans-Peter Brüttsch**  
hp.bruettsch@uro-hirslanden.ch