



Mit dem Da-Vinci®-Robotersystem sind hochpräzise Eingriffe möglich.

Fotos: zVg/KSBL

Hightech-Medizin Spitzenmedizin im Alltag

Die Medizin und Chirurgie hat in den letzten Jahren riesige Fortschritte gemacht. Auch im Kantonsspital Baselland (KSBL) ist in gewissen Bereichen der Einsatz von Hightech-Methoden eine Selbstverständlichkeit.

Könnte Paracelsus der heutigen Zeit einen Besuch abstatten, käme er aus dem Staunen nicht mehr heraus. Maschinen, die zusammen mit den Chirurgen Eingriffe vornehmen oder technische Geräte, die den Einblick in das Innere des Menschen erlauben, wären für Zeitgenossen wie ihn unvorstellbar gewesen. Mit Hilfe der modernen Hochleistungsmedizin können Krankheiten schneller erkannt und präziser behandelt werden. Die Digitalisierung der letzten Jahre revolutioniert viele Bereiche der Medizin und Chirurgie. Roboter sind zwar nicht in der Lage, Spezialisten komplett zu ersetzen, die Künstliche Intelligenz trägt jedoch massgeblich zu einer Qualitätssteigerung im Gesundheitsbereich bei.

Präzision dank Robotertechnik

Bei gewissen Operationen kommt am Kantonsspital Baselland (KSBL) regelmässig das sogenannte Da-Vinci®-Robotersystem zum Einsatz. Dieses ermöglicht minimalinvasive Eingriffe, bei denen weniger Verletzungen ent-

stehen als bei herkömmlichen Operationsmethoden. Patienten leiden dadurch weniger Schmerzen und erholen sich viel schneller. Die Roboter-assistierte Operationsmethode kommt am KSBL zur Hauptsache in der Urologie, Chirurgie (wie z.B. bei Hernien und Darm-OPs) und in der Frauenklinik zum Einsatz. Doch nicht jede Operation wird von einem Roboter begleitet. «Nahezu jeder Eingriff, der früher laparoskopisch, also mit der Schlüssellochtechnik erfolgte, kann mittlerweile auch mit dem Da-Vinci-System operiert werden», erklärt Dr. Svetozar Subotic, Chefarzt der Urologie am KSBL. In der Urologie komme diese Operationstechnik typischerweise bei der Prostataentfernung und bei Nierentumoroperationen zum Einsatz. «Diese Methode hat sich jedoch auch bei weiteren urologischen Eingriffen, wie etwa der Harnblasenentfernung, bei Ersatzblasenoperationen sowie in der Kinderchirurgie durchgesetzt.» Selbst feinste, von blossen Auge nicht erkennbare Strukturen lassen sich über den Bildschirm besser erkennen und be-

handeln. Dass mit solchen Geräten der Operateur ersetzt werden kann, gehört noch in die Welt der Fantasie. «Bei der Da-Vinci-Methode operiert nicht der Roboter selber, er ist vielmehr der «präzisierte Arm». Der Chirurg sitzt an einer Konsole, sieht dreidimensional in den Menschen hinein und hat eine bis zu zehnfache Vergrösserungsmöglichkeit, weil er mit der Kamera sehr nah ranfahren kann.» Mit Hilfe des Robotersystems verbessere sich das chirurgische Handling allgemein, weil etwa das natürliche Zittern der menschlichen Hand korrigiert werde. Im Gegensatz zur laparoskopischen Operationsmethode können mit dem Robotersystem die Bewegungen im Körper deutlich präziser geführt werden. «Das ergibt sich dadurch, dass die Instrumente wie die menschliche Hand bewegt werden können – das ist einer der wesentlichen Vorteile dieser Technik», so Subotic. Gerade bei Nähten an filigranen Organen, wie etwa dem Harnleiter, sei das einfacher mit dem Da-Vinci-System.



Prostatakrebs – Symptome und Robotertechnik

Schauen Sie sich auch das Video mit Dr. med. Svetozar Subotic, Chefarzt der Klinik für Urologie an. Der ausgewiesene Spezialist gibt viele Tipps rund ums Thema.

www.ksbl.ch/video-prostata

Insgesamt gebe es eine Reihe von Vorteilen für den Chirurgen und den Patienten. «Mit Studien nachgewiesene Vorteile sind beispielsweise, dass der Eingriff dadurch viel weniger invasiv ist als bei einer offenen Operation und sich die Rekonvaleszenzzeit dadurch deutlich verkürzt.» Um mit dieser Methode operieren zu können, braucht es viel Übung. Anfänger beginnen mit einem speziellen Simulations-Training. «Nur wer den Nachweis darüber erbracht hat, darf an die Konsole ran. Am KSBL haben wir eine Übungskonsole, wo Trockenübungen durchgeführt werden.» Der erfahrene Urologe Dr. med. Subotic arbeitet bereits seit vielen Jahren mit minimalinvasiven Methoden und schult regelmässig Laparoskopie-Anfänger an der international anerkannten Aesculap Akademie. «Ich habe mich schon als Student in diese Thematik reingearbeitet. 2012 haben wir das erste Da-Vinci-System in Basel etabliert, 2014 wurde es dann am KSBL eingeführt.» Dafür holte sich das Urologenteam einen Spezialisten ins Haus. «Wir hatten Prof. Haese von der Martini-Klinik in Hamburg da, der uns bei den ersten Eingriffen zur Hand ging. Vorher waren wir bei ihm in der Klinik und hatten uns vor Ort ein Bild von dem standardisierten Vorgehen gemacht.» In den sechs Jahren habe er schon hunderte Eingriffe so vorgenommen und lerne immer noch dazu. Natürlich habe dieses System auch seine Grenzen. «Ich musste im letzten Jahr einen Patienten offen weiteroperieren, weil er so ausgeprägte Verwachsungen im Bauchraum hatte. Das sind aber Raritäten.» In diesem Jahr werden an die 100 urologische Fälle mit dem Da-Vinci-System operiert, die Hälfte davon seien Prostata-Eingriffe, schätzt Dr. Subotic. «Wir können das mit sehr gutem Gewissen hier anbieten, denn wir verfügen über eine jahrelange Erfahrung, schulen uns laufend weiter und haben deshalb die nötige Expertise – das ist das Wesentliche.»

Schlauch mit besonderen Eigenschaften

Überall dort, wo es Hohlorgane zu untersuchen und behandeln gilt, kommt die sogenannte Endoskopie zum Einsatz. Beim Endoskop handelt es sich um ein schlauch- oder röhrenartiges Instrument mit integrierter Kamera, das zu schwer zugänglichen Organen geführt wird. Diese Methode wurde ursprünglich für die Diagnostik entwickelt, mittlerweile werden mit dem Endoskop auch operative Eingriffe vorgenommen. Was aber genau sind die Vorteile dieser Vorgehensweise? «Aufgrund der technischen Entwicklungen weisen moderne Endoskope eine bessere Auflösung und flexiblere Schläuche auf und auch die Instrumentarien wurden laufend optimiert, so



Mit einem Endoskop untersucht der Arzt den Darm eines Patienten.

dass heutzutage therapeutische Verfahren möglich sind, die früher nicht endoskopisch gelöst werden konnten», erklärt PD Dr. Emanuel Burri, Co-Chefarzt der Gastroenterologie am KSBL. Als Beispiel führt er die SpyGlass-Endoskopie auf, welche durch die direkte Visualisierung diagnostische und therapeutische Massnahmen in den Gallenwegen oder im Gangsystem der Bauchspeicheldrüse ermöglicht. Dabei handelt es sich gemäss Dr. Burri um ein technisch hochentwickeltes Endoskopieverfahren, bei dem die Gastroenterologie des KSBL in der Region führend ist. Am KSBL wird zudem mit der sogenannten endosonographisch gesteuerten transgastrischen Punktion der Gallenwege ein weiterer anspruchsvoller Eingriff angeboten. «Das ist eine hochspezialisierte Untersuchungstechnik, die wir zurzeit in Kollaboration mit dem Inselspital Bern hier in Liestal etablieren.» Diese Methode kommt bei Patienten zum Einsatz, bei denen kein normaler Zugang zu den Gallenwegen mehr möglich ist, weil etwa Tumore im Weg sind. «Diese beiden Untersuchungen führen nur wenige Ärzte in der Schweiz durch. Wir sind sehr stolz darauf, dass wir das Know-how und die Erfahrung haben, um diese Methode als einzige in der Nordwestschweiz anzuwenden.» Ein weiteres Beispiel ist der sogenannte Apollo Overstitch – ein Hightech-Gerät, mit dem endoskopisch im Körperinnern eine Naht gesetzt werden kann. «Wir behandeln damit zurzeit Patienten nach Magenbypass-Operationen, bei denen sich der Restmagen wieder vergrössert hat und es deshalb zu einer er-

neuten Gewichtszunahme und/oder zu Beschwerden kommt.» Auch diese Behandlung werde in der Region exklusiv vom KSBL angeboten. Der Vorteil dieser endoskopischen Eingriffe ist, dass der Bauch des Patienten nicht aufgeschnitten werden muss und er sich schneller erholt. *Stephanie Weiss* ■



Dr. med. Svetozar Subotic
Chefarzt der Urologie am KSBL
www.ksbl.ch/urologie



PD Dr. med. Emanuel Burri
Co-Chefarzt der
Gastroenterologie am KSBL
www.ksbl.ch/gastroenterologie

Ihre Gesundheit liegt uns am Herzen.

**Kantonsspital
Baselland**
ganz nah

Kantonsspital Baselland
Bruderholz, Laufen, Liestal
www.ksbl.ch



Operieren mit dem Operationsroboter

Erfahren Sie im Video des Darmkrebszentrums Baselland KSBL Liestal, wie eine Operation mit dem Da-Vinci-Roboter funktioniert und was die Vorteile für den Patienten sind.

www.ksbl.ch/video-roboter