

Zweieinhalb Jahre Kurt-Semm-Zentrum am UKSH

Präzision und Sicherheit durch roboterassistierte, digitale Chirurgie

Die roboterassistierte Chirurgie (siehe Fotos) vereint die Vorteile zweier Verfahren: die Fingerfertigkeit der offenen Chirurgie und die Schonung für den Patienten durch minimal-invasives Vorgehen (sogenannte „Schlüssellochchirurgie“). „Vergrößerte 3D-Sicht, ein Computer, der das Zittern eliminiert und um 540° drehbare Instrumente – der Fortschritt ist gewaltig!“, konstatiert Prof. Dr. Jünemann, Direktor der Klinik für Urologie und Kinderurologie und Sprecher des Kurt-Semm-Zentrums für laparoskopische und roboterassistierte Chirurgie. „Nun stellen Sie sich einmal vor, Sie sind Patient und profitieren bei einer roboterassistierten OP von der Erfahrung nicht nur eines, sondern zahlreicher Chirurgen ...“ Die Idee dahinter: Mittels digitalisierter Daten, die bei unterschiedlichen Eingriffen auf der ganzen Welt gesammelt wurden, könnten dem Chirurgen live während der OP Vorschläge für das weitere Vorgehen unterbreitet werden. Ein solches selbstlernendes Expertensystem gibt es zwar zum heutigen Zeitpunkt noch nicht auf dem Markt; als eine von mehreren Möglichkeiten zeigt es aber das große Potenzial, das in der hochmodernen roboterassistierten bzw. digitalen Chirurgie steckt.

Damit die neuesten chirurgischen Entwicklungen auch den Patientinnen und Patienten in Schleswig-Holstein zugutekommen, wurde in Kiel 2013 die roboterassistierte „da Vinci“-Chirurgie etabliert in den Bereichen Urologie (Klinikdirektor Prof. Klaus-Peter Jünemann), Allgemein- und Thoraxchirurgie (Prof. Thomas Becker) sowie Gynäkologie (Prof. Nicolai Maass). Schnell zeigte sich dabei das Potenzial dieser Technologie für alle chirurgischen Fächer, die an oder in Hohlräumen arbeiten. Weitere Fächer tauschten sich zunehmend untereinander aus (Gefäßchirurgie, Unfallchirurgie, Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie, Anatomie). In 2015 nahm das Kurt-Semm-Zentrum für laparoskopische und roboterassistierte Chirurgie de facto seine Arbeit auf, in 2016 fand die Gründungsfeier des neuen Kompetenzzentrums am UKSH statt.

Interdisziplinärer Austausch als treibende Kraft für Innovationen
„Miteinander, füreinander und voneinander lernen“ lautet das Motto der sieben Mitglieder des Kurt-Semm-Zentrums. Denn ein enger kollegialer Austausch beschleunigt nicht nur den Lernprozess beim roboterassistierten Operieren erheblich, er fördert auch die Kreativität und ebnet den Weg für die Entwicklung neuer Methoden, Zugangswege und



Roboterassistierte „da Vinci“-Operation in einem der neuen OP-Säle am Campus Kiel: Im Vordergrund der Patientenwagen, die mikrochirurgischen Instrumente wurden über kleinste Schnitte in den Körper des Patienten eingeführt. Sie sind an die in Schutzfolie eingehüllten Roboterarme angeschlossen. Hinten rechts der Chirurg an der Konsole: Von hier aus steuert er über zwei Bedienelemente für die Finger (kleines Bild) die Instrumente an den Roboterarmen.

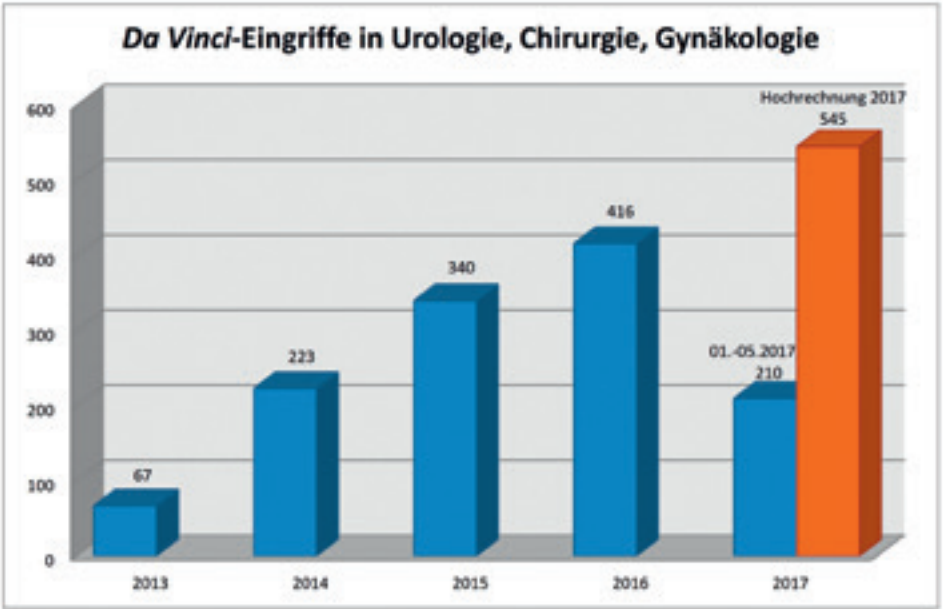
FOTOS: UKSH

OP-Verfahren. Im November 2016 stellte die Herstellerfirma im Zentrum für Klinische Anatomie (ZKA) am Anatomischen Institut für eine Woche ein Chirurgiesystem „da Vinci Xi“ zur Verfügung. So hatten alle beteiligten Kliniken des Kurt-Semm-Zentrums die Möglichkeit, an

Körperspendern besonders anspruchsvolle Operationsverfahren roboterassistiert durchzuführen sowie innovative Operationstechniken zu testen. Einzelne Verfahren konnten daraufhin direkt in der Praxis umgesetzt werden, u.a. führten im Sommer 2017 die Chirurgen aus

Gründungsmitglieder des Kurt-Semm-Zentrums für laparoskopische und roboterassistierte Chirurgie Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel (UKSH):

- Klinik für Allgemeine, Viszeral-, Thorax-, Transplantations- und Kinderchirurgie
Direktor: Prof. Dr. med. Thomas Becker
- Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe
Direktor: Prof. Dr. med. Nicolai Maass
- Klinik für Herz- und Gefäßchirurgie
Direktor: Prof. Dr. med. Jochen Cremer
- Klinik für Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie und plastische Operationen
Direktor: Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Jörg Wiltfang
- Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie
Direktor: Prof. Dr. med. Andreas Seekamp
- Klinik für Urologie und Kinderurologie
Direktor: Prof. Dr. med. Klaus-Peter Jünemann
- Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU):**
Zentrum für Klinische Anatomie des Anatomischen Institutes
Leitung: Prof. Dr. med. Thilo Wedel



Roboterassistierte Eingriffe in Urologie, Chirurgie und Gynäkologie der letzten fünf Jahre: Seit Anschaffung des ersten „da Vinci“-Systems im Jahr 2013 wurden über 1.000 Operationen durchgeführt. Aktuell arbeitet das Kurt-Semm-Zentrum am Campus Kiel bereits mit drei „da Vinci“-Systemen.

GRAFIK: UKSH

der Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie einen Wirbelkörperersatz an der Wirbelsäule roboterassistiert durch, mit Unterstützung von Kollegen aus der Urologie bzw. Allgemeinchirurgie. Die erfolgreiche Umsetzung dieses Eingriffs im OP ist europaweit einzigartig, denn die roboterassistierte Chirurgie wurde in der Unfallchirurgie bislang noch nicht angewendet.

Steigende Nachfrage in der Krankenversorgung

Das Kurt-Semm-Zentrum ist in drei Bereichen tätig: Krankenversorgung, Forschung und Lehre sowie Aus- und Weiterbildung. Alle Aktivitäten zielen darauf ab, im Sinne der Patienten möglichst schonend und präzise zu operieren. Dabei zeigt sich nach fünf Jahren Erfahrung in der roboterassistierten Chirurgie, dass die Nachfrage seitens der Patienten stetig steigt. Seit Anschaffung des ersten da Vinci-Systems wurden am Campus Kiel bereits über 1.000 Operationen durchgeführt, wobei inzwischen drei Chirurgiesysteme im Einsatz sind (siehe Grafik).

Aus- und Fort-/Weiterbildung

Das Kurt-Semm-Zentrum bildet künftige Chirurgeninnen und Chirurgen aus und bietet in diesem Rahmen Workshops im Zentrum für Klinische Anatomie an. Hier haben die Teilnehmer die Möglichkeit,

unter Anleitung an technisch modernst ausgerüsteten Arbeitsstationen an humanen Körperspendern die anspruchsvollen minimalinvasiven OP-Techniken einzuüben. Aber auch die OP-Pflegeschäft am Campus Kiel arbeitet außerordentlich aktiv und hat zwischenzeitlich ein festes Ausbildungsprogramm für „da Vinci“ entwickelt, für das nach erfolgreichem Abschluss zwei Zertifikate vergeben werden (technische Erstsichtung/Qualifikation am Tisch). Zahlreiche OP-Schwestern und Pfleger wurden so in die laparoskopische und roboterassistierte Chirurgie eingeführt, sodass diese die komplexen operativen Verfahren sicher und effizient assistieren können. Zusätzlich gibt es in der Ausbildung eine Kooperation mit der UKSH Akademie, die ein Modul für minimalinvasive Techniken anbietet. Im November 2017 hat eine Krankenschwester im OP die von der UKSH Akademie angebotene Fachweiterbildung erstmalig am „da Vinci“-Chirurgiesystem abgeschlossen.

TEXT: MIRIAM BERWANGER

Den Tätigkeitsbericht für zweieinhalb Jahre Kurt-Semm-Zentrum können Sie online abrufen unter www.uksh.de/kurtsemmzentrum oder in gedruckter Form bei der Autorin anfordern (miriam.berwanger@uksh.de).



Prof. Dr. K.-P. Jünemann
Direktor der Klinik für Urologie und Kinderurologie



Klinik für Urologie und Kinderurologie
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein
Campus Kiel

Prof. Dr. K.-P. Jünemann
Arnold-Heller-Str. 3,
Haus 18, 24105 Kiel

www.urologie-kiel.de
www.youtube.com/urologiekiel
www.facebook.com/urologiekiel

Vorzimmer des Direktors
(Frau Graf):
Tel.: ++49/0431-500 24801
Fax: ++49/0431-500 24804

Anmeldung zu den Sprechstunden
Tel.: ++49/0431-500 24821
OP-Termine (Frau Prien):
Tel.: ++49/0431-500 24820

Kurt-Semm-Zentrum für laparoskopische und roboterassistierte Chirurgie
(Frau Berwanger):
Tel.: ++49/0431-500 24807
Fax: ++49/0431-500 24804

Kurt-Semm-Zentrum für laparoskopische und roboterassistierte Chirurgie
Weiterführende Informationen zum Thema finden Sie im Internet: uksh.de/kurtsemmzentrum