

Ein weiterer Schub für den Roboter

Kieler Kurt-Semm-Zentrum lädt zum ersten fachübergreifenden Roboterchirurgie-Kongress in Deutschland

VON CHRISTIAN TRUTSCHEL

KIEL. Mehr als 30 Kongresse habe er schon mit seinem Team organisiert, sagt Klaus-Peter Jünemann, Direktor der Kieler UKSH-Klinik für Urologie und Kinderurologie. Doch dieser liege ihm besonders am Herzen, „so einen hat es noch nie gegeben in Europa“.

Zusammen mit den Klinikdirektoren Thomas Becker (Allgemeine Chirurgie) und Nicolai Maass (Gynäkologie) hat Jünemann Kolleginnen und Kollegen aus ganz Deutschland eingeladen, am ersten interdisziplinären Symposium für roboterassistierte und digitale Chirurgie teilzunehmen.

„Wir haben uns zum Ziel gesetzt“, erklärt Thomas Becker, „die Erfahrungen aus jedem operativen Fachgebiet zu nutzen, voneinander zu lernen und diese Erfahrungen gemeinsam zum Wohle der Patienten einzubringen.“

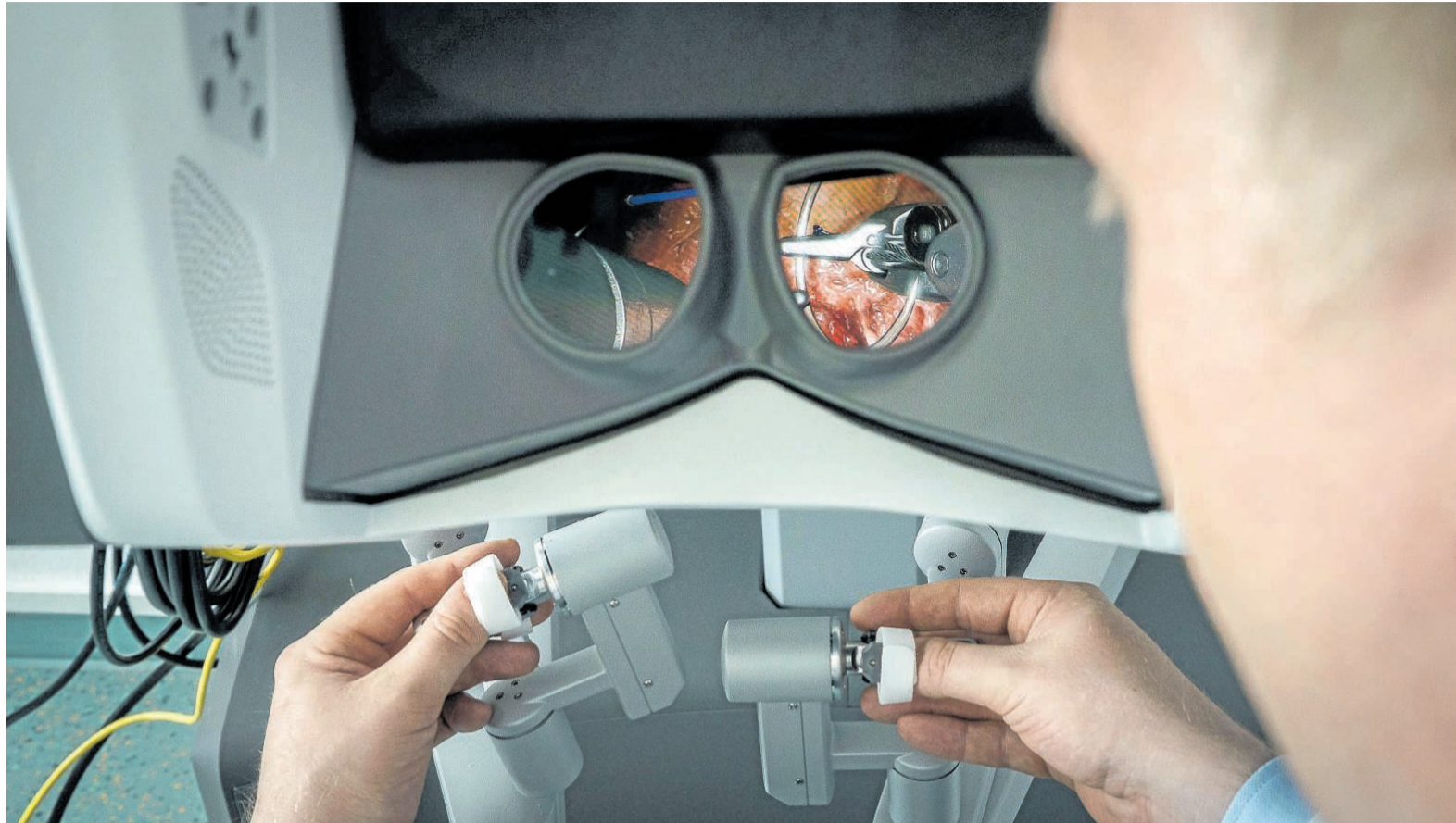
Zusammen mit der Deutschen Gesellschaft für roboterassistierte Urologie (DGRU), sagt Nicolai Maass, „hat das Kongresskomitee ein hochaktuelles, fachübergreifendes Programm mit allein 19 Live-OPs und einer weiteren Live-Übertragung aus den USA zusammengestellt.“

Jünemann ist Sprecher des Kurt-Semm-Zentrums, des 2015 bundesweit ersten interdisziplinären Netzwerks für roboterassistierte und laparoskopische Chirurgie.

Volle Kontrolle

Der Einsatz der millionenteuren Robotersysteme **rechnet sich nur für große Kliniken** mit einer Mindestfallzahl, die eher entsteht, wenn mehrere ärztliche Fächer dieselben Systeme nutzen. Zunehmender Einsatz von Robotern in Deutschland hat bereits zur deutlichen Anhebung von Fallpauschalen geführt.

Als **Vorteile** nennen **Operateure**: weniger anstrengende **Körperhaltung**, insbesondere bei langen Eingriffen, **jederzeitige Zitterfreiheit**, volle **Kontrolle**, optimaler **Überblick**, schnelle **Lernkurve**, bezogen aufs Handling der Instrumente und die Präzision. Als **Vorteile für Patienten** zeichnen sich ab: sehr **wenige Wundheilungsstörungen**, **wenige Komplikationen** binnen eines Jahres nach OP und wenige Wiederaufnahmen in der Klinik; sehr hohe Zahl entfernter Lymphknoten in einem Eingriff bei Krebsoperationen.



Üben – bis der Arzt kommt: Urologe Dr. Claudius Hamann (Bild) wird auf dem Kongress den neuen Simulator SimNow für roboterassistierte Operationen erläutern, den das UKSH Kiel (Kurt-Semm-Zentrum) als erste Klinik in Deutschland testet.

FOTO: FRANK PETER

Namensgeber Kurt Semm, von 1970 bis 1995 Direktor der Universitätsfrauenklinik und gelernter Feinmechaniker, hatte in Kiel die bis dahin nur zur Diagnose eingesetzte Laparoskopie (Bauchspiegelung) als minimal-invasives Alternativverfahren zur offenen Operation begründet und 1980 in Kiel die weltweit erste laparoskopische Blinddarm-OP vorgenommen.

Semms endoskopische Technik, anfangs so heftig bekämpft, dass beantragt worden war, ihm die Zulassung als Arzt zu entziehen, ist heute chirurgischer Standard. Die Laparoskopie wurde Basis aller minimal-invasiven Eingriffe (Schlüsselloch-Chirurgie) und ihrer Weiterentwicklung, der roboterassistierten Chirurgie. Dabei werden laparoskopische Instrumente über Arbeitsarme eines Roboters von einer Konsole sitzenden Operateur gesteuert.

Jünemann ist eine treibende Kraft der roboterassistierten Chirurgie. „Natürlich gibt es Chirurgen, die in der offenen Chirurgie genauso gut sind wie Roboter, aber die technischen Möglichkeiten schlagen auf Dauer und in der Breite alles.“

Weltweit wird in der roboterunterstützten minimalinvasiven Chirurgie ein Umsatz von etwa vier Milliarden US-Dollar pro Jahr erzielt. Geschätzte 20 Milliarden sollen es 2025 sein, erwartet das britische Unternehmen CMR Surgical in Cambridge, einer der mittlerweile vier Hersteller robotischer Assistenzsysteme, die alle in Kiel ihre Produkte präsen-

tieren werden. Die anderen sind Avatera aus Amsterdam, Distalmotion aus Epalinges, Schweiz, und Intuitive Surgical aus Sunnyvale, Silicon Valley. Intuitive, der lange einzige Hersteller (DaVinci), zeigt seine neueste Entwicklung SP (für Single Port), die in Deutschland noch nicht zugelassen ist, am zweiten Kongressstag in einer live aus Chicago übertragenen Prostata- und Lymphknoten-Entfernung.

„Weltweit werden mehr chirurgische und gynäkologische Operationen roboterassistiert durchgeführt als in der Urologie“, stellt der 1. Vorsitzende

„Auf Dauer und in der Breite schlagen die technischen Möglichkeiten des Roboters alles Bisherige.“

Prof. Dr. Klaus-Peter Jünemann, Sprecher des Kurt-Semm-Zentrums

der DGRU, Prof. Stefan Siemer, fest. „Ökonomische Zwänge, aber auch eine exzellente laparoskopische Ausbildung in Deutschland haben diesen Trend bisher aufgehalten.“ Mit der technischen Weiterentwicklung der Systeme könne inzwischen der gesamte Bauchraum (Abdomen) und Brustraum (Thorax) gut erreicht werden, „damit ist diese OP-Technik auch für Chirurgen und Gynäkologen deutlich attraktiver geworden.“

Das dreitägige Kongressprogramm ist in Körper-Räume sortiert. Am Mittwoch werden



Sie hatten die Nase vorn bei der Gründung des fachübergreifenden Kurt-Semm-Zentrums für roboterassistierte und laparoskopische Chirurgie und sind nun die Ersten in Deutschland mit einem interdisziplinären Kongress für die Chirurgie der Zukunft: die drei Kieler UKSH-Klinikdirektoren (v.l.) Thomas Becker, Klaus-Peter Jünemann und Nicolai Maass.

FOTO: FELIX PRELL UKSH

die aus ganz Deutschland anreisenden Allgemeinchirurgen, Gynäkologen und Urologen sich das Retroperitoneum – den Raum hinter dem Bauchfell – vornehmen, am Donnerstag das Becken.

„Wir zeigen“, so Jünemann, „gleiche Eingriffe, einmal roboterassistiert, einmal laparoskopisch. Welche Vorteile hat welche Methode?“ Der häufigste Roboter-Eingriff in den USA sei die OP eines Leistenbruchs, „das halte ich für Blödsinn. Das macht man besser laparoskopisch ohne Roboter.“ Ebenso eine Gallenblasenentfernung. „Klar ist aber für mich: Der Roboter gewinnt bei komplexen Eingriffen.“

200 Studierende werden mit im Auditorium sitzen. „Ich möchte sie begeistern für die Chirurgie“, sagt Jünemann. „Sie können sehen, was wir wie machen, welche nervalen Strukturen geschont werden

müssen, warum es zum Beispiel so wichtig ist, kleinste Abgänge der Arteria iliaca interna zu kennen.“ Zur Auflockerung gibt es eine Simulator-Olympiade – und Punkte für Präzision, Handling und Schnelligkeit.

Am Freitag wird die Industrie ihre Produkte präsentieren, aus der digitalen Chirurgie Hi-Fu, hochintensiven fokussierten Ultraschall (einsetzbar gegen früh entdeckten Prostata-Krebs), oder AquaBeam (einsetzbar zur Abtragung einer gutartigen Prostata-Vergrößerung mit Wasserstrahl).

„Es ist ein Experiment“, sagt Jünemann über den Pionierkongress vom 5. bis 7. Juni im Kieler Schloss, „erstmal interdisziplinär, erstmals mit einem innovativen Lehrkonzept und mit Firmen, die die Zukunft der Chirurgie zeigen. Aber ich bin mir absolut sicher, dass viele sagen werden: Viel gelernt!“

Neue Hypothese zum Mikrobiom

KIEL. Ein Team des Sonderforschungsbereichs (SFB) 1182 „Entstehen und Funktionieren von Metaorganismen“ an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel hat einen nach SFB-Angaben „fundamentalen, neuen Ansatz zur vollständigeren Erklärung von Umwelterkrankungen“, wie etwa chronische Darmentzündungen (Morbus Crohn, Colitis ulcerosa) formuliert und in der Fachzeitschrift mBio veröffentlicht. Erstautor ist Dr. Tim Lachnit.

Bisherige Hypothesen besagen, dass übertriebene Hygiene, intensive Antibiotika-Nutzung oder genetische Faktoren das Mikrobiom dauerhaft stören und so die Krankheitsanfälligkeit erhöhen.

Sind es die überfütterten Bakterien, die krank machen?

Den Kieler Forschern zufolge könnte vielmehr eine dauerhaft hohe, zugleich einfach zu verwertende Zufuhr an Nährstoffen dazu führen, dass nicht nur der menschliche Stoffwechsel das Überangebot nutzt, sondern auch die Bakterienbesiedlung des Darms. Das wiederum führe dazu, dass die Mikroben sich weniger von Stoffwechselprodukten ihres Wirtes ernähren als von Nährstoffen aus dessen Nahrung.

Damit aber entkoppeln sie sich von den Wechselwirkungen mit dem Wirtsorganismus. „Dazu vermehren sich bestimmte Bakterienarten zuungunsten anderer Mitglieder des Mikrobioms verstärkt und unkontrolliert“, betont Prof. Thomas Bosch, Sprecher des SFB 1182. Die Folge: „Eine schwerwiegende Störung, die Dysbiose, tritt ein“, so SFB-Mitarbeiter Dr. Peter Deines.

Die im Experiment gewonnenen Erkenntnisse ließen sich mit großer Wahrscheinlichkeit auch auf die menschliche Gesundheit übertragen, sagen die drei Forscher.

C.T.

Aktionsstand zum Welt-MS-Tag

KIEL. Mit einem Aktionsstand im Citti-Park will die Deutsche Multiple Sklerose Gesellschaft (DMSG) in Schleswig-Holstein am 29. Mai, von 10 bis 20 Uhr, im Vorfeld des Welt-MS-Tages auf die Besonderheiten der MS hinweisen. Laut DMSG führen MS-Erkrankte oft nach außen hin ein ganz normales Leben: Sie gehen zur Arbeit, pflegen Hobbys und gründen Familien. Dennoch hätten sie mit teils massiven Einschränkungen zu kämpfen und mit vielen Vorurteilen und Problemen. Aufklärung sei deshalb geboten.

Infoabend zum Blasenkrebs

KIEL. In der Reihe „Einfach gut informiert“ des Städtischen Krankenhauses Kiel (SKK) wird morgen, 28. Mai, PD Dr. Jan Lehmann, Chefarzt der Klinik für Urologie im SKK, über Blasenkrebs informieren.

Daran erkrankten nach Angaben der Deutschen Krebsgesellschaft jährlich 16 000 Männer und Frauen – Männer doppelt so häufig wie Frauen. Lehmann wird über Warnsymptome, Diagnosestellung und Behandlungsmöglichkeiten sprechen und – auch individuelle – Fragen beantworten. Der Patienten-Infoabend, offen für alle, beginnt um 18 Uhr im SKK-Bildungszentrum, Hasseldieksdammer Weg 30.

C.T.

EU fördert schleswig-holsteinisch-dänisches Krebsprojekt

KIEL. Changing Care Cancer (engl. die Behandlung von Krebs ändernd) heißt ein großes interdisziplinäres Projekt, an dem 15 Kliniken und Institute aus Schleswig-Holstein und Süd-Dänemark beteiligt sind.

Gemeinsames Ziel von Ärzten, Pflegekräften, Wissenschaftlern und Unternehmen ist es, die Krebsdiagnostik und -behandlung zu verbessern – vor dem Hintergrund, dass in einer zunehmend älter werdenden Bevölkerung mehr Menschen mit Krebs als chronischer Krankheit leben werden. Die Projektleitung hat die

Onkologische Abteilung am Universitätskrankenhaus Seelund, Projektkoordinatorin in Deutschland ist die Klinik für Strahlentherapie an der Universität zu Lübeck.

Am 28. Mai treffen sich die Projektpartner in Kiel

Konkret geht es um drei Studien zur Entwicklung innovativer Methoden, wie die Kalzium-Elektroporationstherapie – den Angaben zufolge eine „neue, schnelle und effektive Behandlung von Metastasen der Haut“ – und die Diagnostik

mittels Flüssigbiopsie – DNA-Untersuchungen von Blutproben. Dadurch sei eine Senkung der Kosten einer Krebsbehandlung möglich.

Damit einhergehen soll eine vermehrte wohnortnahe Diagnostik und Behandlung und eine stärkere Einbindung von Krebspatienten in Behandlung und Pflege.

Davon versprechen sich die Projektpartner höhere Patientenzufriedenheit und Behandlungsqualität bei gleichzeitiger Reduktion der Kosten. Eine Studie widmet sich der Strahlentherapie bei einer ge-

fürchteten, das Rückenmark betreffenden Komplikation von Krebskrankheiten.

Das Projekt läuft seit dem 1. Januar und bis Ende 2021. Changing Care Cancer wird zu 60 Prozent – entsprechend 2,477 Millionen Euro – vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung durch das Programm Interreg Deutschland-Dänemark gefördert.

100 000 Euro kommen vom Institut für Klinische Molekularbiologie (IKMB) an der Christian-Albrechts-Universität. Das IKMB hat morgen zu einem Fachtreffen in Kiel zwei