



C | A | U

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Medizinische Fakultät

Exzellenz im Norden



human development in landscapes



ozean der zukunft
DIE KIELER MEERESWISSENSCHAFTEN



Inflammation at Interfaces

NEWSLETTER ALUMNI



Nr. 6 – Dez. 2013
3. Jahrgang



rer Marker (Priv.-Doz. G. Cario) und der Untersuchung zu neuartigen Resistenzmechanismen (Max-Eder-Programm der Deutschen Krebshilfe, Dr. D. Schewe).

Aktuelle Projekte und Perspektiven

Im Jahre 2010 startete die ALL-BFM Studiengruppe die bisher größte und logistisch anspruchsvollste Studie für Kinder und Jugendliche mit ALL: In sieben Ländern (Deutschland, Österreich, Schweiz, Italien, Tschechische Republik, Israel und Australien) wird erstmalig ein einheitlicher Prüfplan mit drei randomisierten Studienfragen verfolgt, der gezielt allen Patienten mit erhöhtem Rezidivrisiko eine Ergebnisverbesserung bieten, aber langfristig wenig Spätfolgen

verursachen soll. Dies ist weltweit derzeit die größte internationale Therapiestudie für Kinder mit dieser Erkrankung. Damit haben aufgrund der Internationalisierung die Anforderungen an die Studienzentrale noch einmal deutlich zugenommen. Begleitet wird diese Studie von mehreren Forschungsprojekten, die die genetische Charakterisierung der Leukämie auch mit Blick auf neuartige „gezieltere“ Therapien vorantreiben sollen; außerdem werden mit neuen Ansätzen die Bildung von Resistenzmechanismen und die Entwicklung später Rezidive untersucht. Unterstützt wird die Arbeit der ALL-BFM Studie durch Mittel der Deutschen Krebshilfe e.V.

Miriam Berwanger und Klaus-Peter Jünemann

Paradigmenwechsel in der Chirurgie: Klinik für Urologie am UKSH erhält da Vinci OP-System

Das UKSH am Campus Kiel verfügt seit Januar 2013 als einziges Krankenhaus in Schleswig-Holstein über ein robotergestütztes Operationssystem, das *da Vinci@ Si Surgical System*. Der Name „da Vinci“ spricht für sich: Das für den Künstler so typische visionäre und analytische Denken ist stets auch Grundlage jeder medizinischen Weiterentwicklung. Das präzise, schonend und innovativ arbeitende neue OP-System ist die modernste Entwicklung auf dem Gebiet der minimal-invasiven Chirurgie.

In der Urologie werden mit *da Vinci* Eingriffe bei Prostata-, Blasen- und Nierenkarzinom sowie plastisch-rekonstruktive Niereneingriffe durchgeführt. Dabei sitzt der Operateur an einer Konsole, etwas entfernt vom Operationstisch. Über zwei Bedienelemente für Daumen- und Mittelfinger der rechten und linken Hand steuert er die Instrumente, welche sich an speziellen Roboterarmen im Körper des Patienten befinden (Abbildung, der Einsatz rechts unten zeigt den Operateur an der Konsole).

Innovation für Schleswig-Holstein

Mit der roboterassistierten Chirurgie wird am UKSH in Kiel ein ganz neues Kapitel aufgeschlagen. Die verwendete Technik nutzt aktuellste Raumfahrt- und Software-

technologie und ist entsprechend hochspezialisiert. Der Chirurg sieht das Operationsfeld dreidimensional und mehrfach vergrößert, zudem erlaubt das von ihm gesteuerte Instrument eine Rotation um 540 Grad mit sieben Freiheitsgraden.

„Operieren zu können, als würde man sich miniaturisiert im menschlichen Körper befinden, sozusagen vor Ort, war immer schon ein Wunschtraum, der mich mein Uro-



Das Bild zeigt einen Patientenwagen mit einem gelagerten Patienten. Die mikrochirurgischen Instrumente wurden über kleinste Schnitte in den Körper des Patienten eingeführt (Oval und 1). Die in Schutzfolie gehüllten Roboterarme (2-5) werden anschließend angeschlossen. Der Chirurg sitzt wenige Meter entfernt an der Steuerungskonsole.

logenleben lang begleitet hat“, so die Aussage von Klinikdirektor Prof. Jünemann. Die roboterassistierte Chirurgie kommt dieser Vorstellung sehr nahe. Für die Innovationskraft des Verfahrens spricht auch, dass in den USA schon ca. 3 von 4 Eingriffen bei Prostatakrebs mit da Vinci durchgeführt werden. Prof. Jünemann hat die Beschaffung des Systems über viele Jahre und Widerstände hinweg betrieben. Letztlich konnte, nachdem die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) den Geräteantrag begutachtet und zur Beschaffung empfohlen hat, das 2,3 Mio. € teure Gerät aus Mitteln des Bundes, des Landes Schleswig-Holstein und der Damp Stiftung angeschafft werden.

Präzise und schonend

Das da Vinci Si Chirurgesystem stellt eine Weiterentwicklung der laparoskopischen und der konventionellen Entfernung der Prostata dar. Das Vorgehen erfordert keinen großen Bauchschnitt und ist damit äußerst schonend für den Patienten. Gleichzeitig bleiben aber durch die moderne Technologie die Fingerfertigkeit, die Präzision und die instinktiven Bewegungen offener chirurgischer Eingriffe erhalten. Dies geht für den Patienten in der Regel einher mit einem geringeren Komplikationsrisiko und weniger Schmerzen. Ganz entscheidend auch der durch die Präzision verbesserte Nervenverhalt: Eine Schweizer Studie zeigte bereits vor einigen Jahren, dass die Wiedererlangung der Kontinenz nach Prostataekto-

mie von der Schonung der Nervenfasern abhängt. Bei beidseitigem Nervenverhalt betrug die Kontinenzrate fast 100% (vgl. Burkhard et al., J Urol. 2006). Gleichzeitig profitiert der Patient von einer schnelleren Wiedererlangung der Sexualfunktion.

Kooperationen

Die Urologie nutzt das neue Operationssystem zusammen mit der Kieler Gynäkologie und Allgemeinen Chirurgie. Die Kliniken haben sich zusammengeschlossen zum Zentrum für Roboterchirurgie am UKSH, Campus Kiel. Hier sollen künftig innovative chirurgische Systeme systematisch entwickelt und getestet werden.

Auch betreibt die Klinik für Urologie und Kinderurologie am UKSH, Campus Kiel, bereits seit einigen Jahren grenzüberschreitende Forschung mit dem Ziel, die Roboterchirurgie (Robotics) in der Medizin, in der Chirurgie im Speziellen, weiterzuentwickeln und den Patienten in Dänemark und Schleswig-Holstein zur Verfügung zu stellen. Das ROBIN-Projekt (ROBotics – INnovations in Healthcare) hat intensive Kontakte zwischen den Universitätskliniken in Odense und Kiel etabliert. Ebenso wurden Kontakte im Feld Gesundheit, Medizintechnik und Innovationsförderung geknüpft und ein grenzüberschreitendes Netzwerk erarbeitet. Aktuell wurde mit COLLIN (COLLaboration for INnovation) ein weiteres EU-gefördertes Projekt zur Entwicklung klinischer Innovationsstrategien initiiert.

ALUMNI NEWS

Promotionspreise des Vereins Alumni Medizinische Fakultät Kiel für die mit dem Prädikat SUMMA CUM LAUDE bewerteten Promotionsarbeiten an Herrn Dr. **Matti Förster** für die Promotionsarbeit aus dem Institut für Klinische Molekularbiologie mit dem Thema: „Untersuchung zur Funktion des G-Protein gekoppelten Rezeptors (GPR) 43 im intestinalen Entzündungsmodell“. Doktorvater: Prof. Dr. P. Rosenstiel; an Frau Dr. **Kristina Gröning** für die Promotionsarbeit aus der Klinik für Neuropädiatrie mit dem Thema: „Multimodale Bildgebung in der prächirurgischen Epilepsiediagnostik bei Kindern und Jugendlichen“. Doktorvater: Prof. Dr. M. Siniatchkin. Frau Dr. Gröning wurde auf dem 15. Universitätstag in Bordesholm für diese Arbeit mit dem Fakultätspreis der Christians-Albrecht-Universität zu Kiel ausgezeichnet.

Der **Preis der Bruhn-Stiftung zur Förderung der Medizinischen Forschung** im Jahre 2013 wurde am 15. Universitätstag in Bordesholm vergeben an Frau **Natalie Carter** für ihre Arbeit aus der Klinik für Kardiologie der Medizinischen Fakultät Kiel mit dem Thema „Die Bedeutung der programmierten Nekrose und speziell des Moleküls ‚Receptor Interacting Protein 3‘ (RIP3) bei Myokardinfarkt und viraler Myokarditis“. Doktorvater: Prof. Dr. N. Frey.