



Klinikum rechts der Isar
Technische Universität München



MRI News

Juni 2011

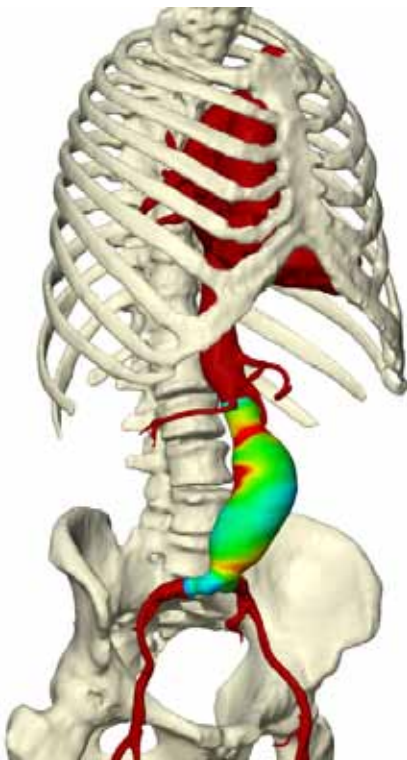
Eröffnung des Münchner Centrums für Aortenerkrankungen: Prof. Hans-Henning Eckstein, Prof. Reiner Gradinger und Prof. Rüdiger Lange



Münchener Centrum für Aortenerkrankungen gegründet Verbesserte Versorgung von Patienten mit Erkrankungen der Hauptschlagader

Die Klinik und Poliklinik für Gefäßchirurgie des Klinikums rechts der Isar und die Klinik für Herz- und Gefäßchirurgie des Deutschen Herzzentrums München haben gemeinsam das Münchener Centrum für Aortenerkrankungen der TU München (MCA) gegründet. Geleitet wird das Zentrum gemeinsam von Prof. Hans-Henning Eckstein, dem Direktor der Klinik für Gefäßchirurgie des Klinikums rechts der Isar, und Prof. Rüdiger Lange, dem Direktor der Klinik für Herz- und Gefäßchirurgie am Deutschen Herzzentrum. Bei der Auftaktveranstaltung drückten die Leiter ihre Überzeugung aus, dass die engere Zusammenarbeit zu einer weiteren Verbesserung in der Versorgung der betroffenen Patienten führen wird.

Die Hauptschlagader oder Aorta verläuft als größte Arterie des menschlichen Körpers von der linken Herzkammer durch den Oberkörper, bevor sie sich im Becken in die beiden Beckenschlagadern aufteilt. Erkrankungen der Aorta können lebensgefährlich sein: Angeborene Fehlbildungen wie Verengungen (Stenosen) oder im Lauf des Lebens erworbene Krankheiten wie Aneurysmen und Aufspaltungen der Schichten der Gefäßwand (Dissektionen) betreffen häufig nicht nur die Hauptschlagader selbst, sondern auch viele andere lebenswichtige Organe wie Herz, Herzkranzgefäße, Gehirn, Rückenmark, Verdauungsorgane und Nieren.



Da die Aorta einen langen Weg durch den Körper nimmt, befassten sich verschiedene medizinische Disziplinen mit ihren Erkrankungen. Sowohl Herz- als auch Gefäßchirurgen behandeln Krankheitsbilder der Hauptschlagader. Für eine bestmögliche Diagnose und Therapie ist eine interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen den beiden Fachrichtungen erforderlich, die mit der Gründung des neuen Zentrums auf ein noch solideres Fundament gestellt wird. Bereits bisher kooperieren die Kliniken für Herz- und

Gefäßchirurgie der beiden Häuser bei der Behandlung von Aortenerkrankungen. Im neuen Zentrum werden neben den Herz- und Gefäßchirurgen auch die Anästhesisten, Radiologen, Kardiologen und Nephrologen der beiden Kliniken eng zusammenarbeiten.

„Dank signifikanter Fortschritte in der bildgebenden Diagnostik, der raschen Weiterentwicklung minimalinvasiver Therapieverfahren und anderer Operationstechniken sind wir heute in der Lage, auch Patienten mit sehr komplexen und schwierigen Aortenerkrankungen erfolgreich zu behandeln“, erklärt Prof. Hans-Henning Eckstein. Sein Kollege Prof. Rüdiger Lange ergänzt: „Wir sind überzeugt, dass wir durch die enge Vernetzung die Versorgung dieser Patienten weiter verbessern können.“

Das Münchener Centrum für Aortenerkrankungen steht für eine Kooperation in Forschung, Lehre und Patientenversorgung. Ein gemeinsames Aorten-Board zur regelmäßigen Besprechung von konkreten Krankheitsfällen ist die Grundlage dafür, dass Patienten die interdisziplinäre Behandlung erhalten, die in ihrer individuellen Situation den meisten Erfolg verspricht. Assistenzärzte sollen während ihrer Ausbildung Stationen an beiden Standorten durchlaufen. In gemeinsamen Fortbildungsveranstaltungen und Kongressen werden die Kompetenzen der unterschiedlichen Experten gebündelt. Übergreifende Forschungsprojekte sollen eine schnelle Umsetzung der wissenschaftlichen Erkenntnisse in die Patientenversorgung garantieren.

Für Patienten bietet das Münchener Centrum für Aortenerkrankungen regelmäßige Spezialsprechstunden an, für die eine telefonische Anmeldung über eine der beiden Kliniken erforderlich ist.



Patienten mit allergischen Beschwerden gesucht

Sie leiden unter Niesreiz, verstopfter Nase, Augenjucken oder an Asthmaanfällen? Haben Sie häufig Infekte oder Heuschnupfen? Dann melden Sie sich!

Für eine Studie mit dem Umweltbundesamt sucht das Allergieteam der HNO-Klinik Patientinnen und Patienten, die zwischen 20 und 65 Jahre alt sind, seit mindestens 20 Jahren in München leben und bis auf die allergischen

Beschwerden gesund sind.

Der Termin dauert ca. eine Stunde und beinhaltet Fragebögen, einen Hauttest und einen neuen Allergietest, mit dem aus dem Blutserum auf einem Biochip über 100 Allergene getestet werden. Die Teilnahme ist kostenlos.

Informationen unter Tel. 4140-5996 oder per email unter allergie@lrz.tu-muenchen.de.

Institut für Geschichte und Ethik der Medizin unter neuer Leitung



Eigentlich sind die neu renovierten Räume des Instituts für Geschichte und Ethik der Medizin eine Bibliothek: jedes Stück Wand ist ausgenutzt, sogar in der Teeküche stehen Bücherregale. Und wenn es nach der neuen Leiterin Prof. Mariacarla Gadebusch Bondio geht, sollen bald noch mehr Bücher dazukommen, besonders zum Schwerpunkt Ethik.

Im April übernahm die gebürtige Norditalienerin die Leitung des Instituts für Geschichte und Ethik der Medizin. In den letzten drei Jahren leitete Prof. Dietrich v. Engelhardt die Einrichtung kommissarisch, die 2002 in Institut für Geschichte und Ethik der Medizin umbenannt wurde. Ins Leben gerufen wurde das Institut bereits 1972 – kurz nach der Gründung der medizinischen Fakultät – als Institut für Geschichte der Medizin und medizinische Soziologie, mit der Absicht, aktuellen Methoden, Zielen und Handlungsmöglichkeiten der modernen Medizin ein historisch und ethisch reflektiertes Fundament zu geben.

Frau Prof. Gadebusch kommt von der Universität Greifswald, wo sie seit 2003 das Institut für Medizingeschichte und seit 2008 das Department für Ethik, Theorie und Geschichte der Lebenswissenschaften leitete. Vom Wechsel nach München ließ sie sich dadurch überzeugen, dass die Geschichte und Ethik der Medizin für die medizinische Fakultät der TU kein „Orchideenfach“ mit wenig konkretem Nutzen ist, sondern eine wichtige Kompetenz, die innerhalb der Fakultät angesiedelt sein soll. Für ihre neue Aufgabe hat sie sich zum Ziel gesetzt, eine Brücke zwischen der Theorie und den klinischen Fächern zu schlagen. Dabei liegt ihr Fokus – in Lehre und Forschung – auf der Verzahnung von kulturhistorischen, ethischen und theoretischen Dimensionen der Medizin. Die Ärztliche Approbationsordnung hat 2002 die „Humanities“, also die geisteswissenschaftlichen Fächer wie Geschichte, Rechtswissenschaften oder Philosophie als Bestandteil der Medizin anerkannt und in der medizinischen Ausbildung verankert. Dadurch ist Medizingeschichte in Deutschland vom ornamentalen zu einem notwendigen und gewollten Fach geworden. Vom antiquarischen und in sich geschlossenen Bereich hat sie sich nun als „Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin“ (GTE) zu einem offenen, interdisziplinären Forschungsfeld entwickelt. Der Dialog mit den klinischen Fächern findet sowohl in der Lehre als auch in der klinischen Praxis durch die Etablierung von klinischen Ethikkomitees statt.

Prof. Gadebusch bringt es auf den Punkt: „Medizin ohne

Ethik ist schlechte Medizin. Medizinethik ohne Geschichte verkommt zu einem oberflächlichen, schnell alternden normativen Apparat. Medizingeschichte alleine bleibt beliebig, wenn sie nicht Fragen aufwirft, die uns heute noch bewegen. Die Theorie der Medizin lehrt uns, vorsichtig mit Begriffen wie „Wahrheit“ oder „empirischer Beweis“ umzugehen. Miteinander verbunden bilden Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin ein unverzichtbares, identitätsbildendes Fundament, auf das sich jede Ärztin und jeder Arzt – während des Studiums und danach – stützen kann und soll.“

Als Direktorin des Instituts mit zwei festen und fünf projektgebundenen Mitarbeitern hat Gadebusch Bondio gleichzeitig den Vorsitz im klinischen Ethikkomitee (KEK), das sich mit fallbezogenen ethischen Fragen aus dem Klinikalltag beschäftigt. Dort werden schwierige Entscheidungsprozesse mit den beteiligten Ärztinnen und Ärzten, Patienten und Pflegepersonal begleitet. Die Verantwortung bleibt beim behandelnden Team, die interdisziplinäre KEK-Gruppe steht beratend zur Seite.

Prof. Gadebusch Bondio, die sich über „Medizinische Ästhetik und plastische Chirurgie“ habilitierte, ist es gelungen, ein internationales DFG-Projekt zum Thema „Fallibilität und Fehlerkultur in der Medizin“ einzuwerben, das im Juni startet. Das Projekt wird die drei Bereiche Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin verknüpfen und soll Medizinern ermöglichen, Lehren für den künftigen Umgang mit Fehlern zu ziehen. Ein weiterer Forschungsschwerpunkt des Instituts wird die individualisierte Medizin sein. In diesem Zusammenhang erhält die Prävention eine immer wichtigere Rolle, und der Mensch übernimmt mehr Verantwortung für seine Gesundheit. Unser Verständnis von Gesundheit und Krankheit verändert sich dabei: Krankheitskonzepte entwickeln sich von diagnostisch zu prognostisch. Wir sprechen eher von persönlichen Gesundheits- und Risikoprofilen als von Gesundheit an sich. Die intensive Beschäftigung mit der eigenen Gesundheit beeinflusst zunehmend Lebensentwürfe, die Menschen lassen sich immer mehr von der Medizin sagen. Welche Verantwortung erwächst der Medizin daraus? Dieser und anderen Fragen werden die Wissenschaftler des Instituts nachgehen.

Besonders am Herzen liegt Frau Prof. Gadebusch Bondio die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit den unterschiedlichen klinischen Fachrichtungen. In Kooperation mit klinisch tätigen Kolleginnen und Kollegen will sie mögliche Schnittstellen als Grundlagen für Lehrveranstaltungen, Ringvorlesungen und Forschungsprojekte nutzen. Öffentliche Veranstaltungen wie Ringvorlesungen oder Podiumsgespräche sollen die Diskussion zu medizinethischen Themen auch in der breiteren Öffentlichkeit anstoßen. Natürlich steht allen Studierenden und Forschenden die umfassende Bibliothek des Instituts in der Trogerstraße zur Verfügung – auch die Bücher in der Teeküche.

Entbinden mit SIMone

EU-Robotics Technology Transfer Award für Geburtssimulator

Es ist eine schwere Geburt: SIMone liegt schreiend in den Wehen, das Köpfchen des Babys ist zwar schon zu sehen, aber die angehende Geburtshelferin hat Probleme beim Anlegen der Geburtszange. Geburtshelfer Prof. KTM Schneider warnt: „Sie müssen sich beeilen, die Herz-töne des Kindes werden pathologisch!“ Die Bedingungen sind wie bei einer echten Geburt – aber zum Glück ist alles nur simuliert...

SIMone™ (Simulator one) ist der weltweit bisher einzige interaktive kraftkontrollierte Geburtssimulator. Prototypisch entwickelt wurde er an der Klinik für Orthopädie unter der Federführung von PD Dr. Rainer Burgkart und seinem Team (Dr. Tobias Obst u.a.) in Zusammenarbeit mit Prof. Robert Riener (ETH Zürich) und mit intensiver fachlicher Beratung von Prof. KTM Schneider, Frauenklinik. Unterstützt wurden Teile des Projektes vom Bundesministerium für Bildung und Forschung bzw. der Bayerischen Forschungsförderung. Eine marktreife Umsetzung erfolgte schließlich durch die Firma 3B Scientific Hamburg.

Nun wurde SIMone™ im Rahmen des European Robotics Forums mit dem 2. Platz beim renommiertesten Preis der europäischen Robotik, den euRobotics Technology Transfer Awards ausgezeichnet. Der Wettbewerb richtet sich an herausragende Beispiele für den Transfer von Robotik- und Automationstechnologie in Kooperationen von Forschung und Industrie.

Der Simulator stellt einen weiblichen Unterleib dar. Im Inneren befindet sich das Modell eines Babyköpfchens – ganz realistisch, mit Pfeilnaht und Fontanelle. Es bewegt sich entsprechend der natürlichen Geburtsmechanik langsam durch das mütterliche Becken. Der über dem Modell positionierte Monitor zeigt synchron Position und Rotation des fetalen Kopfes im mütterlichen Becken sowie Kardiotokogramm, Partogramm, Dokumentationen und Interventionsmöglichkeiten.

Mit SIMone™ trainieren vor allem Ärzte in der Weiterbildung zum Facharzt für Gynäkologie und Geburtshilfe. Dabei üben sie einerseits die vaginal operative Entbindung mit Zange oder Saugglocke und lernen andererseits, bei Komplikationen adäquat zu reagieren. Vor Beginn der Simulation kann man aus verschiedenen Szenarien einen mehr oder weniger komplizierten Geburtsablauf auswählen. Rainer Burgkart erläutert: „Der Simulator soll – genau wie ein Flugsimulator – möglichst realitätsnahe Erfahrungen vermitteln. Man muss zum Beispiel mit der richtigen Kraft im genau richtigen Winkel an dem Köpfchen ziehen. Die jungen Ärzte, die mit SIMone™ üben, kommen oft richtig ins Schwitzen, weil sie vergessen, dass es ja nur ein Modell ist. Allerdings ist auch klar, dass solche modernen Trainingssimulatoren nicht den Patienten ersetzen können. Sie können nur eine möglichst realitätsnahe Vorbereitung und Ergänzung im Rahmen der klinischen Aus- und Weiterbildung sein.“

Gefördert wird der realistische Eindruck auf mehreren



Prof. KTM Schneider (li) und PD Dr. Rainer Burgkart mit SIMone Wahrnehmungsebenen: z.B. durch Atemgeräusche und Schmerzäußerungen einer Gebärenden, kindliche Herz-töne und Materialien, die sehr ähnliche Eigenschaften wie menschliches Gewebe besitzen.

Das Herzstück von SIMone™ ist eine Meisterleistung der Medizintechnik: Eine kraftgeregelte Kinematik, die die Bewegung des Babykopfes im mütterlichen Becken und im Geburtskanal realitätsnah simuliert. Der Simulator ist mit Positions- und Kraftsensoren ausgestattet, die die Zug- und Drehkräfte messen, die durch den Gebrauch der Zange oder Saugglocke auf den Kopf des Babys einwirken. Das Modell berücksichtigt all die Kräfte, die durch Reibung, Gewebeelastizitäten, Wehen, Kontraktion der Gebärmutter und Versuche des Geburtshelfers, das Kind zu entwickeln, entstehen.

Teil des wissenschaftlichen Projektes – nämlich Forschung in der Lehre – ist nun die kritische didaktische Evaluation der Lernmöglichkeiten und zukünftiger Optimierungsstrategien für Trainingssimulatoren auch in anderen Fachbereichen. Derzeit arbeitet das Team um PD Burgkart in Zusammenarbeit mit Dr. Lauen (Sektionsleiter Kinderorthopädie) an der Entwicklung eines orthopädischen Trainingssimulators für die Säuglingshüftsonographie.

Prof. Schneider erläutert die Motivation für die Entwicklung des Simulators: „Mit SIMone können, z.B. im Rahmen des jährlich bei uns durchgeführten „Kreissaalführerscheins“, die unterschiedlichsten Situationen nicht nur miterlebt, sondern mehrfach geübt und hinterher anhand der Aufzeichnungen auch exakt nachvollzogen werden. Die erstmals objektiv mögliche Höhenstandsbeurteilung des kindlichen Köpfchens überrascht auch erfahrene Untersucher. Das Ziel ist es, angehenden Geburtshelfern mehr Sicherheit mit Zange und Saugglocke zu vermitteln.“

Für die Vergabe des Tech Transfer Awards war neben Innovation und erfolgreicher Umsetzung auch die Marktakzeptanz ein entscheidendes Kriterium. Auch hier konnte SIMone™ punkten: Die Herstellerfirma konnte in nur zwei Jahren mehr als 30 Geräte vertreiben. Mit SIMone™ werden nun junge Ärzte auf der ganzen Welt geschult – u.a. an Unikliniken in Japan, China, den USA und im Iran.

Damit Patienten die theoretisch beste Behandlung auch wirklich bekommen

Psychiatrie erhält Förderung für zwei Forschungsprojekte zur Patientenorientierung

Chronisch kranke Menschen erhalten nur dann eine optimale Behandlung, wenn sich diese an ihren Bedürfnissen orientiert und die Betroffenen aktiv beteiligt werden. Daher haben das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), die Deutsche Rentenversicherung, die Spitzenverbände der gesetzlichen Krankenkassen und der Verband der privaten Krankenversicherung gemeinsam einen Förderschwerpunkt für die versorgungsnahe Forschung mit dem Schwerpunkt „Chronische Krankheiten und Patientenorientierung“ eingerichtet. In der aktuellen zweiten Runde des Förderschwerpunkts wurden knapp 300 Antragskizzen eingereicht, davon wurden 35 Projekte zur Förderung ausgewählt.

Unter den geförderten Projekten sind gleich zwei Studien aus der Arbeitsgruppe Versorgungsforschung und Patientenorientierung um PD Dr. Johannes Hamann, Oberarzt der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie am Klinikum rechts der Isar. Die beiden Projekte werden mit insgesamt rund 550.000 Euro unterstützt.

Die Arbeitsgruppe beschäftigt sich seit vielen Jahren mit einem der wichtigsten Hindernisse beim Erreichen optimaler Behandlungsergebnisse, dem sogenannten Efficacy-Effectiveness Gap. Mit diesem Begriff bezeichnet man die Tatsache, dass die für ein bestimmtes medizinisches Problem wirksamste Behandlung in der Realität oft nicht durchgeführt wird. Die nach dem derzeitigen Wissensstand eigentlich möglichen Behandlungsergebnisse werden so in der Routineversorgung oft nicht erreicht. Diese

Defizite beim Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Versorgungspraxis können sowohl von den Behandlern (Ärzte und andere Berufsgruppen) als auch von den Patienten verursacht werden. Die Folge sind nicht nur unnötiges Leiden auf Seiten der Patienten, sondern auch unnötige Kosten infolge vermeidbarer Komplikationen, längerer Liegedauer, höherer Wiederaufnahmerate, etc..

Im Rahmen der nun vom BMBF geförderten beiden Studien untersuchen Dr. Hamann und seine Mitarbeiter Faktoren, die das Entscheidungsverhalten von Patienten und Ärzten beeinflussen und somit auch Auswirkungen auf die sogenannte Adhärenz, die Umsetzung der Therapieempfehlung durch den Patienten, haben. Während in der ersten Studie ein Messinstrument entwickelt und psychometrisch getestet werden soll, das die Bereitschaft psychiatrischer Patienten abbildet, sich aktiv an therapeutischen Entscheidungen zu beteiligen, wird in der zweiten Untersuchung geprüft, ob ein Kommunikationstraining für Patienten mit schizophrenen Erkrankungen positive Effekte auf die Langzeitbehandlungsergebnisse der Patienten hat.

Hierbei sind die Wissenschaftler zuversichtlich, dass sich die in einer Pilotstudie nachgewiesenen Effekte auch in der nunmehr als Multicenter-Studie angelegten Untersuchung belegen lassen. Dies hieße, dass Patienten, die das Kommunikationstraining erhalten, nicht nur ihre Anliegen gegenüber den behandelnden Psychiatern aktiver vertreten, sondern auch bessere Behandlungsergebnisse erreichen können.

Von-Langenbeck-Preis geht an PD Dr. Robert Rosenberg



PD Dr. Robert Rosenberg, Oberarzt an der Chirurgischen Klinik, erhielt auf dem Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie den von-Langenbeck-Preis 2011. Der Preis wird einmal jährlich von der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (DGCH) für die beste eingereichte wissenschaftliche Arbeit auf dem gesamten Gebiet der Chirurgie verliehen. Dieser höchst-

dotierte Wissenschaftspreis der deutschen chirurgischen Dachgesellschaft ist nach ihrem Gründungspräsidenten Bernhard von Langenbeck benannt.

Ausgezeichnet wurde Rosenberg für seine Arbeit zur Lymphknotenentfernung im Zusammenhang mit Darmkrebs-Operationen. Der Wissenschaftler untersuchte dafür mit seiner Arbeitsgruppe die onkologischen Ergebnisse von über 3.000 Darmkrebspatienten der letzten 25 Jahre am Klinikum rechts der Isar. Dabei konnte er die entscheidende Bedeutung der Lymphknotenentfernung

für die Prognose von Darmkrebs-Operationen aufzeigen. Die zentrale Größe ist hierbei der Lymphknotenquotient, der sich aus dem Verhältnis tumorbefallener Lymphknoten zur Gesamtzahl aller entfernten Lymphknoten errechnet: Je größer der Anteil der befallenen Lymphknoten und je höher der Quotient, desto schlechter ist die Prognose für den Patienten.

Die Wissenschaftler konnten in ihrer Arbeit erstmals Grenzwerte beschreiben, die für den Darmkrebs einen relevanten und sogar unabhängigen Prognosefaktor darstellen. In Kooperation mit anderen Münchner Kliniken konnte Rosenberg anschließend die Ergebnisse am Patientenkollektiv des Tumorzentrums München (über 17.000 Patienten) verifizieren. Die gewonnenen Erkenntnisse haben unmittelbare Konsequenzen für die chirurgische Behandlung. Rosenberg erläutert: „Die Prognose wird umso exakter, je mehr Lymphknoten entnommen werden.“

Die Forschungsergebnisse wurden in der chirurgischen Fachzeitschrift „Annals of Surgery“ publiziert.

Gründerpreise für innovative Projekte

Zwei Projekte der Medizin der TUM waren beim diesjährigen Gründerpreis GO-Bio des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) erfolgreich. Aus 93 Projektvorschlägen waren insgesamt sechs Gewinner ermittelt worden. Mit dem Wettbewerb fördert das BMBF gründungsbereite Forscherteams in den Lebenswissenschaften über maximal zweimal drei Jahre, um technisch anspruchsvolle Ideen zu einer tragfähigen Unternehmensgründung reifen zu lassen.

Impfen gegen gefährliche Magenbakterien

Die Erkrankung an besonders gefährlichen Infektionen ganz zu vermeiden ist das Ziel einer Gruppe von Wissenschaftlern um Prof. Markus Gerhard vom Institut für medizinische Mikrobiologie, Immunologie und Hygiene. Die Forscher wollen mit einer von ihnen entwickelten Technologie Bakterieneiweiße identifizieren, die zur Entwicklung von Impfstoffen geeignet sind. Dabei konzentrieren sich die Wissenschaftler auf solche Bakterieneiweiße, die das menschliche Immunsystem unterdrücken und damit zu besonders gefährlichen und lange anhaltenden Infektionen führen. Gegen das Bakterium *Helicobacter pylori*, das eine Reihe von gefährlichen Magenerkrankungen bis hin zu Magenkrebs auslösen kann, konnten die Forscher bereits einen Impfstoff an Mäusen erfolgreich testen.

Biopharmaka für die Regenerative Medizin

Prof. Christian Plank vom Institut für Experimentelle Onkologie will gemeinsam mit PD Carsten Rudolph vom Klinikum der LMU eine neue Klasse von Biopharmaka für die Regenerative Medizin weiterentwickeln und in die klinische Anwendung bringen. Biopharmaka kommen bisher bei Protein- oder Gentherapien zum Einsatz. Allerdings haben diese Therapieverfahren Nachteile: Gentherapien bergen biologische Risiken und stellen technische Herausforderungen dar, die noch nicht ausreichend gelöst werden konnten. Proteine wiederum haben nur eine sehr begrenzte Lebens- und Wirkdauer, was ihre Herstellung und ihre Verwendung aufwändig und teuer macht.

Diese Nachteile soll nun eine völlig neue Klasse von Medikamenten umgehen: Das Team hat modifizierte mRNAs – chemisch der DNA nahe verwandte Botenmoleküle – für den medizinischen Einsatz entdeckt und weiterentwickelt. Die Forscher stellen RNA-Moleküle her, die außergewöhnlich robust sind und zudem keine Immunantwort im Körper auslösen. Die typische Aktivierung des Immunsystems wird weitestgehend vermieden, sodass keine Entzündungsreaktionen ausgelöst werden. Die modifizierte mRNA kann im Gegensatz zu konventioneller mRNA auch mehrfach angewendet werden.

Gesundheitsforschung auf der Mainau: Ingenieurwesen trifft Medizin

Eine der großen Aktionen im Rahmen des Wissenschaftsjahres 2011 findet mit der Ausstellung „Entdeckungen: Gesundheit“ vom 20.5. bis 4.9. auf der Insel Mainau statt. Neben innovativen Unternehmen und weiteren renommierten Forschungseinrichtungen ist hier auch das Klinikum rechts der Isar mit einem Ausstellungspavillon der Forschungsgruppe CAPS - Computer Aided Plastic Surgery (Leitung PD Dr. Kovacs) der Klinik für Plastische Chirurgie und Handchirurgie vertreten.

Gräfin Bettina Bernadotte, Geschäftsführerin der Insel Mainau, Prof. Wolfgang Schürer, Vorstandsvorsitzender der Stiftung Lindauer Nobelpreisträgertreffen und Dr. Helge Braun, Parlamentarischer Staatssekretär, eröffneten die Ausstellung gemeinsam. 18 Pavillons und ein Info-Pfad wecken hier den Forschergeist von Besuchern aller Alters-

gruppen mit Exponaten zum Ausprobieren und Aktionen zum Mitmachen. Auf verständliche und spielerische Weise vermitteln die verschiedenen Stationen der Ausstellung einen Eindruck von den Herausforderungen der Gesundheitsforschung.

Die Forschungsgruppe CAPS präsentiert im Bereich der angewandten interdisziplinären Forschung das Thema „Ingenieurwesen trifft Medizin“. So wird im CAPS-Pavillon die moderne 3-D-Technologie zur Verbesserung klinischer Abläufe und Behandlungsprozesse dargestellt. Anschaulich wird erklärt, wie etablierte Industrieanwendungen wie virtuelle Simulationstechniken in der Medizin eingesetzt werden. Besucher haben die Möglichkeit, ins Innere des menschlichen Körpers zu blicken und mit Hilfe interaktiver Exponate mehr über virtuelle Simulationstechniken zu erfahren.



Eine Sternstunde für die Kinderklinik

Die Physiotherapie der Kinderklinik darf sich über ein neues Angebot für die jungen Patienten freuen: Im Rahmen der Benefizaktion „Sternstunden“ des Bayerischen Rundfunks wurden 44.181 Euro für ein neues Trainingsgerät gesammelt. Damit können künftig insbesondere an Muskoviszidose erkrankte Kinder ihre Muskulatur kräftigen.



Vlnr: Ulrike Schöll, Prof. Stefan Burdach und Henriette Staudter

Stellvertretend für den Verein Sternstunden e.V. übergab Ulrike Schöll in der Physiotherapie der Kinderklinik einen symbolischen Scheck an Henriette Staudter, die Vorsitzende der Münchner Muskoviszidose-Initiative. Muskoviszidose ist hierzulande die häufigste angeborene Stoffwechselerkrankung. Sie ist bislang unheilbar, jedoch können die

Symptome durch konsequente Therapie gelindert werden. Die Organisation cf-initiative-aktiv e.V., die unter anderem eine optimale Ausstattung von Mukoviszidose-Ambulanzen unterstützt, finanziert an der Kinderklinik mit den gesammelten Spenden ein Vibrationstrainingsgerät. Dieses Gerät, das viele Muskelbereiche gleichzeitig stimuliert, bietet ein großes Spektrum an Übungen und individuell erstellbaren Therapieplänen. „Darüber hinaus macht das Training damit einfach Spaß“, so der Geschäftsführer der Herstellerfirma, der die Mitarbeiter der Physiotherapie in das neue Gerät einwies. Ausprobiert wurde es auch gleich: Ein kleiner Patient stellte sich zur Verfügung, ein paar der vielen Übungen auf dem neuen Trainingsgerät zu testen. Prof. Stefan Burdach, Direktor der Klinik und Dr. Armin Grübl, leitender Oberarzt der Poliklinik, sind für die neuen Möglichkeiten dankbar: „Wir freuen uns sehr über das zusätzliche Angebot für unsere Patienten. Gerade bei einer Muskoviszidose-Erkrankung im fortgeschrittenen Stadium bietet das Vibrationstraining eine schonende Möglichkeit, wieder Muskulatur aufzubauen.“

Auch beim Verein Sternstunden ist die Freude groß. Ulrike Schöll: „Wir finden es großartig, dass so viele Spenden zusammengekommen sind. Wir bedanken uns herzlich bei allen Spendern, die diesen guten Zweck so tatkräftig unterstützt haben.“

Tandemvortrag zur Universitätsmedizin

Anfang Mai fand im neu fertiggestellten Vorhoelzer-Forum über den Dächern des TU Stammgeländes der erste Vortrag einer neuen Reihe der Carl-von-Linde-Akademie statt, in der TUM Emeriti of Excellence gemeinsam mit Partnern, die an der TU tätig sind, „Highlights der Forschung“ darstellen. Prof. Jörg Rüdiger Siewert, ehemaliger Ärztlicher Direktor des Klinikums rechts der Isar und jetzt Vorstandsvorsitzender des Universitätsklinikums Heidelberg, sprach gemeinsam mit dem Dekan der Medizinischen Fakultät, Prof. Peter Henningsen, über „Die Universitätsmedizin aus der Sicht der Universität und der Universitätsklinik“.

Universitätsklinika sind komplexe Institutionen, die ihre Aufgaben in Forschung, Lehre und Krankenversorgung sowohl ökonomisch wie ethisch verantwortungsvoll erfüllen müssen. Während die Universitätsklinika in letzter Zeit stärker autonom agieren, haben die Universitäten wieder

vermehrt Interesse daran, Einfluss auf sie zu gewinnen. Die Vor- und Nachteile von Autonomie einerseits und Einbindung in die Universität andererseits wurden von beiden Referenten ausgewogen dargestellt. Beide betonten, dass die universitäre Medizin ohne Kooperation mit anderen Fakultäten, aber auch mit Politik und Gesellschaft, ihre Ziele in Forschung und Lehre langfristig nicht erfolgreich definieren und verfolgen kann – gleichzeitig machten beide deutlich, dass der Medizin angesichts der Komplexität ihrer Aufgaben wirtschaftlich und strukturell eine Sonderstellung unter den Fakultäten zukommen muss, ein universitäres „business as usual“ würde dem nicht gerecht. Und am Schluss waren sich alle einig, dass die Qualität der Zusammenarbeit von Universität und Klinikum wie immer ganz wesentlich von den konkret handelnden Personen abhängt...

Studentenforum auf Bayerischem Chirurgenkongress

Die Vereinigung Bayerischer Chirurgen macht Studenten auf ihrer 88. Jahrestagung vom 20. bis 23. Juli mit dem Studentenforum ein spezielles Angebot. Prof. Helmut Friess, Direktor der Klinik für Chirurgie und 1. Vorsitzender der Vereinigung: „Wir möchten Medizinstudenten für die Herausforderungen der heutigen Chirurgie begeistern und ihnen zugleich die Möglichkeiten und aktuellen Innovationen der Chirurgie hautnah vermitteln.“

Die teilnehmenden Studenten haben kostenlosen Zugang

zu allen Sitzungen der Tagung. Zudem werden sie in Kleingruppen durch erfahrene Kongress-Mentoren betreut. Interaktive Veranstaltungen, wie „Pitfalls in der Chirurgie“, „Komplikationsmanagement in der Chirurgie“ sowie „Meet the Experts-Video-Sessions“ stellen nur einen Teil des Programms dar, der aus Sicht junger Mediziner von Interesse ist.

Anmeldung bis 1. Juli mit Vor- und Zunamen, Adresse und Semester an vbc2011@chir.med.tu-muenchen.de

Sie sind herzlich willkommen!

Veranstaltungen des Klinikums rechts der Isar

- **Infoabend: Glaukom – Der grüne Star**
01.06., 18:00 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Hörsaal C
- **“Medizin am Lebensende – vom Sinn und Unsinn der Lebensverlängerung”**
01.06., 18:00 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Hörsaal B
- **Cardiorisk Symposium (Fachpublikum)**
07.06., 09:00 Uhr, Siemens Forum
- **Alzheimer - Neue Erkenntnisse und Perspektiven**
07.06., 17:30 Uhr, Katholische Akademie in Bayern
- **Psychosomatisches Kolloquium: Pathologisches Horten (Fachpublikum)**
09.06., 16:00 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Psychosomatische Poliklinik, Langerstr. 3
- **Humanität in der Medizin: “Der gute Arzt - Thesen zur ärztlichen Grundhaltung”**
15.06., 18:00 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Hörsaal B
- **Psychosomatisches Kolloquium: Strukturdiagnostik nach Kernberg und nach OPD (Fachpublikum)**
16.06., 16:00 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Psychosomatische Poliklinik, Langerstr. 3
- **Tag der offenen Tür des Beckenbodenzentrums**
25.06., 10:00 - 14.00 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Hörsaal Pavillon
- **Lebensstil und Gesundheit: Selbsthilfetechniken - Schlaf**
28.06., 18:00 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Hörsaal Pavillon
- **Konzert für Patienten, Besucher und Mitarbeiter**
30.06., 18:00 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Katholische Kirche
- **Infoabend: Grauer Star und Sonderlinsen**
06.07., 18:00 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Hörsaal C



Weitere Veranstaltungen finden Sie im Internet:
www.med.tu-muenchen.de/de/veranstaltungen

Kurz und knapp

Kindergarten zu Besuch

Kinder des Truderinger Kinderhauses Felicitas-Füss-Straße besuchten im Mai die Klinik für Strahlentherapie. Fasziniert erkundeten die kleinen Gäste die Behandlungsräume der Klinik. Oberärztin PD Dr. Barbara Röper erklärte kindgerecht, wie die vielen Apparaturen funktionieren und brachte so die Kinder zum Staunen. Mit spielerischer Leichtigkeit wurden die Kinder an das ernste Thema Krebs herangeführt. Alle durften sich auf die Liege des CTs legen, eine echte Aufnahme wurde aber nur von der mitgebrachten Puppe gemacht. Nach so vielen Eindrücken ließen die Kinder den ereignisreichen Vormittag bei einem gemeinsamen Picknick im Park des Klinikums ausklingen.



José Carreras Leukämie-Stiftung fördert

Zwei Projekte der III. Medizinischen Klinik wurden in die aktuelle Förderrunde der José Carreras Leukämie-Stiftung aufgenommen:

PD Dr. Robert Oostendorp erhält Unterstützung für sein Projekt “Neue therapeutische Strategien für die FLT3-ITD+ Leukämie in Zusammenhang mit Nische-abhängiger Regulation”. PD Dr. Ulrich Keller untersucht in seinem Projekt die “Onkogene Regulation der Knochenmark-Mikroumgebung in einem AML Modell”.

Kochrezepte aus der Augenklinik

Die Augenklinik berät ihre Patienten auch kulinarisch. Die Diätassistentin der Klinik Simone Nöbel hat speziell für Patienten mit Diabetes bzw. diabetischen Augenerkrankungen und mit der Augenerkrankung “trockene altersabhängige Makuladegeneration” leckere Kochrezepte zusammengestellt, die genau den Bedürfnissen dieser Erkrankungen entsprechen (z.B. besonders luteinhaltige Lebensmittel). Die Rezepte sind auf der Startseite der Augenklinik-Homepage www.augenklinik.med.tum.de zu finden.

Rund um den Beckenboden

Im Rahmen der dritten Welt-Kontinenz-Woche findet am 25. Juni von 10 bis 14 Uhr im Hörsaaltrakt ein Tag der offenen Tür des neuen Kontinenz- und Beckenbodenzentrums (KBZ) statt.

Die Veranstaltung Tür richtet sich an betroffene Frauen und Männer, deren Angehörige sowie interessierte Ärztinnen und Ärzte. Experten aus verschiedenen Kliniken werden Fachvorträge zu Diagnostik, Therapie und Versorgung von Kontinenz- und Beckenbodenerkrankungen halten, die Abteilung für Physiotherapie bietet Workshops zum Beckenbodentraining an. Zudem besteht die Möglichkeit, eine Informationsausstellung zu besuchen. Als besonderes Highlight wird Sterne Koch Alfons Schuhbeck zum Thema „Wie koche ich für eine gute Verdauung“ informieren.

Impressum

Der Newsletter erscheint monatlich
Redaktion und Gestaltung:
Klinikum rechts der Isar der TU München
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Tanja Schmidhofer, Eva Schuster
Tel.: 089/ 4140 2046 oder 2042
E-mail: tanja.schmidhofer@mri.tum.de
eva.schuster@mri.tum.de