



Klinikum rechts der Isar
Technische Universität München



MRI News

November 2010



vlnr.: Prof. Matthias Kleiner (Präsident DFG), Prof. Reiner Gradinger (Ärztlicher Direktor des Klinikums rechts der Isar), Prof. Hermann Requardt (Vorstand Siemens AG), Dr. Wolfgang Heubisch (Wissenschaftsminister), Horst Seehofer (Ministerpräsident), Prof. Markus Schwaiger (Direktor der Klinik für Nuklearmedizin)

Neue spektakuläre Bilder aus dem Körperinneren

Im Beisein des Bayerischen Ministerpräsidenten Horst Seehofer übergab Siemens das weltweit erste Gerät im klinischen Anwendungstest, das Magnetresonanztomographie mit Positronen-Emissions-Tomographie vereint, an das Klinikum rechts der Isar. Die Nuklearmedizinische Klinik testet nun diese medizintechnische Weltneuheit, die neue Möglichkeiten in der Diagnose von Krankheiten wie beispielsweise Krebs oder Demenz eröffnet. Durch Kombination eines Magnetresonanztomographen (MR) und Positronen-Emissions-Tomographen (PET) in einem Gerät wird zum ersten Mal die Lage der Organe im Körper, ihre Funktion sowie der Zellstoffwechsel gleichzeitig und in einem Bild dargestellt. Das könnte Ärzten dabei helfen, eine genauere Diagnose zu stellen, da sie nicht nur sehen, wo im Körper sich ein Tumor befindet, sondern auch seine Art und seine Aktivität. Zudem lässt sich mit dem Gerät verfolgen, wie der Körper auf verabreichte Medikamente reagiert.

In seinem Grußwort anlässlich der Inbetriebnahme des "Biograph mMR" sagte der Bayerische Ministerpräsident Horst Seehofer: „Bayerns Hightech-Schmieden wie Siemens und Spitzenwissenschaft wie in den beiden Münchner Unikliniken bilden jene starke Partnerschaft, auf der Bayerns Stärke und Wohlstand in ganz besonderer Weise gründen und um die uns viele in der Welt beneiden.“



Die Anlieferung des neuen Geräts - eine logistische Herausforderung

Das Gerät wurde von Siemens Healthcare entwickelt und ist eine Pionierleistung in der medizintechnischen Bildgebung. Denn mit dem Biograph mMR ist es gelungen, zwei Technologien, die normalerweise nicht nebeneinander funktionieren würden, in einem Gerät zu vereinen:

Der MR arbeitet auf Basis eines starken Magnetfeldes und elektromagnetischer Wellen; beim PET werden schwach dosierte radioaktiv geladene Radiopharmaka verwendet, die dem Patienten vor der Untersuchung injiziert wurden. Diese Radiopharmaka reagieren mit dem Körpergewebe. Die daraus resultierende Strahlung wird gemessen und in eine bildliche Darstellung überführt. Entsprechend der

Physik, die in diesen beiden bildgebenden Technologien angewendet wird, müssten sich die Technologien so beeinflussen, dass eine gleichzeitige Bildaufnahme unmöglich wäre. Der Biograph mMR wurde entwickelt, diese physikalische Hürde zu überwinden. Es ist der finanziellen Förderung der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) zu verdanken, dass die ersten Systeme in Deutschland installiert werden können.



Bereit für eine Weltpremiere

Die MR- und PET-Technologien sind bildgebende Verfahren, die schon seit langem bei der Abklärung vieler



Hoher Besuch zur Einweihung: Prof. Markus Schwaiger erläutert Ministerpräsident Horst Seehofer die Möglichkeiten des PET-MR wichtiger klinischer Fragestellungen eingesetzt werden. Die Kombination beider Verfahren in einem System könnte nun die Diagnose von einer Reihe von Krankheiten, wie etwa verschiedene Krebsarten oder Demenz, völlig revolutionieren. „Gemeinsam mit unserem Partner Siemens stoßen wir heute in eine neue Dimension der bildgestützten Diagnostik vor“, sagte Prof. Markus Schwaiger, Klinikdirektor der Nuklearmedizin. „Wir haben den klinischen Anwendungstest von Biograph mMR begonnen und können bald Krankheiten bereits in einem sehr frühen Stadium diagnostizieren. Die Tests helfen uns auch dabei, den Verlauf von Krankheiten zu beobachten und mit den gewonnenen Informationen einen Therapieplan für den jeweiligen Patienten zu entwickeln. Außerdem haben wir vor, das System in der langjährigen Krebs-Nachsorge einzusetzen, da wir die Bestrahlungslast für den Patienten durch das neue System reduzieren können.“



Bildgebung in neuen Dimensionen

Klinikum an allen neuen Zentren für Gesundheitsforschung beteiligt

Alle vier Anträge der Fakultät für Medizin der TU München und des Klinikums rechts der Isar haben das Auswahlverfahren des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) erfolgreich absolviert. Die TUM-Medizin ist damit gemeinsam mit anderen Münchner Einrichtungen Partnerstandort der neu entstehenden bundesweiten Zentren für Infektionsforschung, Herz-Kreislauf-Forschung, translationale Krebsforschung und Lungenforschung. Bei der Infektionsforschung und der Herz-Kreislauf-Forschung haben Klinikum rechts der Isar und TU München die Federführung für den Antrag am Standort München inne, im Bereich der Krebsforschung und der Lungenforschung liegt diese beim Klinikum der LMU.

Prof. Peter Henningsen, Dekan der Medizinischen Fakultät, freut sich über den Erfolg: „Wir sind stolz darauf, dass wir die Forschungsstärke der TUM-Medizin wieder einmal unter Beweis stellen konnten. Nachdem wir bereits am 2009 eingerichteten Deutschen Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen beteiligt sind, arbeiten wir nun in vier weiteren hochkarätigen deutschlandweiten Forschungsverbänden des BMBF mit. Von den Erkenntnissen, die unsere Wissenschaftler dabei gewinnen, werden insbesondere auch die Patienten des Klinikums profitieren – denn Forschung und Klinik arbeiten bei uns Hand in Hand.“ Nicht nur die TUM-Medizin, sondern auch die Münchner Medizinforschung insgesamt schnitt außerordentlich erfolgreich ab. Henningsen: „Insgesamt werden 15 deutsche Standorte an den vier neuen Zentren der Gesundheitsforschung beteiligt sein. Nur München und Heidelberg sind dabei in allen vier Zentren vertreten. Und nur München ist künftig an allen sechs bestehenden Zentren beteiligt.“

Die Expertenjury berücksichtigte bei der Auswahl der beteiligten Institutionen unter anderem deren bisherige Forschungserfolge. Prof. Stefan Engelhardt, Direktor des Instituts für Pharmakologie und Toxikologie am Klinikum rechts der Isar und Koordinator des Standorts München im

Deutschen Zentrum für Herz-Kreislauf-Forschung: „Mit der vor kurzem erfolgten Gründung der Munich Heart Alliance zwischen der TUM, der Ludwig-Maximilians-Universität, dem Helmholtz Zentrum München und dem Max-Planck-Institut für Biochemie haben wir ideale Voraussetzungen für unsere künftige Arbeit innerhalb des neuen Zentrums geschaffen.“ Münchner Universitätskliniken und Forschungseinrichtungen sind derzeit mit an der Spitze im Bereich großer klinischer Studien und wegweisender Grundlagenforschung zur koronaren Herzkrankheit. Innerhalb des Deutschen Zentrums für Herz- und Kreislaufforschung sollen die beteiligten Partnerinstitutionen noch enger als bisher an innovativen Ansätzen zur Therapie und Prävention dieser Erkrankung zusammenarbeiten.

Prof. Dirk Busch, Direktor des Instituts für Medizinische Mikrobiologie, Immunologie und Hygiene am Klinikum rechts der Isar und Koordinator des Standorts München im neuen Deutschen Zentrum für Infektionsforschung, ist von der Bedeutung der neuen Einrichtung überzeugt: „Infektionserkrankungen gehören noch immer zu den wichtigsten Todesursachen – sowohl weltweit als auch in Deutschland. Am Standort München haben wir dazu bereits in der Vergangenheit international anerkannte Grundlagenforschung geleistet. In mehreren Bereichen ist uns bereits die Umsetzung unserer Erkenntnisse in den klinischen Alltag gelungen. Bei unserer künftigen Arbeit werden wir uns insbesondere auf die Translation unserer Forschungsergebnisse zur Immunkontrolle von Infektionserkrankungen konzentrieren.“

Die Deutschen Zentren für Gesundheitsforschung

Mit den „Deutschen Zentren für Gesundheitsforschung“ möchte das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) die Erforschung und Bekämpfung der bedeutendsten Volkskrankheiten vorantreiben. Auf der Basis von Gutachter-Empfehlungen wurden Partner für Forschungs-Netzwerke zu Infektionserkrankungen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Lungenkrankheiten und Krebs ausgewählt. Bereits im Jahr 2009 wurden das Deutsche Zentrum für Diabetesforschung sowie das Deutsche Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen gegründet.

Wechsel an der Spitze des RHCCC



Zum 1. November 2010 hat Prof. Peter Herschbach die Leitung des Roman-Herzog-Krebszentrums (RHCCC) übernommen. Er leitet die Sektion Psychosoziale Onkologie an der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie. Herschbach ist seit 1987 am Klinikum rechts der Isar tätig. Sein Stellvertreter am RHCCC ist Prof. Christian Peschel, Direktor der III. Medizinischen Klinik.

Eine besondere Herausforderung und einen Schwerpunkt seiner neuen Aufgabe sieht Prof. Herschbach in der „Patientenorientierung“ – damit ist insbesondere die strukturelle und klinische Sicherstellung einer bedarfsgerechten und umfassenden supportiven Therapie gemeint.

Prof. Matthias Ebert, bisheriger Direktor des Roman-Herzog-Krebszentrums, folgt einem Ruf an die Universität Heidelberg. Er übernimmt zu Beginn des nächsten Jahres die Leitung der II. Medizinischen Klinik am Universitätsklinikum Mannheim.

Symposium zum Magenkarzinom mit Schuhbecks „Onko-Cuisine“

Mit der Veranstaltung „Onkolleg Magenkarzinom“ informierte die Klinik für Chirurgie im November über die aktuellen Standards in der Diagnostik und Therapie des Magenkarzinoms, die neuen S3-Therapieleitlinien und die Ernährung nach Magenresektionen. Über 120 Teilnehmer folgten der Einladung zu den Vorträgen der hochrangigen Redner aus ganz Deutschland. Unter anderem referierte PD Dr. Salah-Eddin Al-Batran aus Frankfurt, ein international renommierter Experte auf dem Gebiet der medikamentösen Therapie des Magenkarzinoms, zum Standard in der neoadjuvanten Therapie unter besonderer Berücksichtigung der Lebensqualität. Als Spezialist auf dem Gebiet der gastroenterologischen Therapie erläuterte Prof. Thomas Rabenstein aus Speyer sehr anschaulich und mit vielen Videobeispielen die endoskopischen Therapiemöglichkeiten bei der Behandlung des Magenfrühkarzinoms.

Als besonderes Highlight der Veranstaltung informierten Fernseh-Koch Alfons Schuhbeck und PD Dr. Marc Martignoni über die Besonderheiten der Ernährung nach Magenresektionen. Dabei konnte Alfons Schuhbeck den Betroffenen viele praktische Tipps an die Hand geben.

Er stellte in diesem Zusammenhang die sogenannte „Onko-Cuisine“ für ausgewogene Ernährung nach Tumorerkrankungen vor. Dabei schöpfte er auch aus seiner Erfahrung mit speziellen Kochkursen für Patienten nach größeren Bauchoperationen, die er in Kooperation mit der Chirurgischen Klinik seit über einem Jahr mit großem Erfolg anbietet. Für weitere Informationen zu diesen Kochkursen steht PD Dr. Martignoni (martignoni@chir.med.tu-muenchen.de) gerne zur Verfügung.



PD Dr. M.E. Martignoni, A. Schuhbeck und Prof. H. Friess (von links) beantworten Fragen des Publikums (Foto: D. D'Haese)

Psychische Erkrankungen am Arbeitsplatz

Auf Einladung des Centrums für Disease Management der Klinik für Psychiatrie trafen sich in Berlin mehr als 500 Vertreter aus Politik, Wirtschaft, Gewerkschaften und Wissenschaft beim Kongress „Psychische Gesundheit am Arbeitsplatz: Was können Unternehmen tun?“. Wie kommt es, dass das Thema auf so viel Interesse stößt? Haben die psychischen Belastungen und Erkrankungen so zugenommen, dass die Wirtschaft – auch aus ökonomischen Gründen – etwas dagegen unternehmen muss? Auf dem Kongress wurde versucht, zumindest einige dieser Fragen zu beantworten.

Anhand konkreter Beispiele aus Firmen wie Daimler AG oder Deutsche Bahn AG zeigte sich, dass dem zunehmenden Problem psychischer Belastungen am Arbeitsplatz mit Hilfe innovativer Programme wirksam begegnet werden kann. Besonders viel Aufmerksamkeit fand ein inzwischen in zahlreichen deutschen Unternehmen eingesetztes Schulungsprogramm des Centrums für Disease Management, durch das Führungskräfte in die Lage versetzt werden, psychische Belastungen bei ihren Mitarbeitern frühzeitig zu erkennen und besser damit umzugehen. Wie der Programmverantwortliche Dr. Werner Kissling ausführte, „kann dadurch in vielen Fällen verhindert werden, dass Mitarbeiter wegen psychischer Störungen lange arbeitsunfähig werden. Auch die Wiedereingliederung nach einer längeren psychiatrischen Erkrankung kann damit entscheidend erleichtert werden.“

In einem Grußwort erklärte Gerd Hoofe, Staatssekretär im Bundesministerium für Arbeit und Soziales: „Eine innova-

tive und mitarbeiterorientierte Unternehmenskultur kann nicht per Gesetz verordnet werden. Prävention ist und bleibt der beste Gesundheitsschutz und wirkt am effektivsten, wenn sie systematisch wahrgenommen wird.“ Besonders anschaulich schilderte eine erfolgreiche Managerin eines deutschen Elektronikunternehmens, wie sie selbst an einer Angststörung erkrankte und welche Auswirkungen diese Erkrankung auf ihr berufliches Umfeld hatte. Ihr Bericht darüber, wie sie diese Erkrankung mit psychotherapeutischer Hilfe innerhalb weniger Monate vollständig überwinden konnte, beeindruckte die 500 Zuhörer ebenso wie ihr offener Umgang mit der Erkrankung auch innerhalb ihres eigenen Betriebs.

Dr. Kissling wertete es als positives Zeichen, dass wegen des großen Interesses an diesem Thema innerhalb eines einzigen Jahres vom Centrum für Disease Management drei Kongresse zu diesem Thema veranstaltet werden konnten, die mit insgesamt mehr als 1300 Teilnehmern jedes Mal überbucht waren. Dies mache Hoffnung, dass deutsche Unternehmen das Problem erkannt hätten und zeige, dass sie dabei seien, wirksame Lösungen in den Unternehmen praktisch umzusetzen.

Kontakt und weitere Informationen

Dr. Rosmarie Mendel
Centrum für Disease Management
Tel.: 089 / 4140-6683
E-Mail: r.mendel@lrz.tum.de
Homepage: www.cfdm.de/works

Hauptamtlicher Ärztlicher Direktor für das Klinikum rechts der Isar



Das Klinikum rechts der Isar wird ab Juli 2011 von einem hauptamtlichen Ärztlichen Direktor geleitet. Der Aufsichtsrat des Klinikums übertrug dieses Amt bis Ende 2015 an Prof. Reiner Gradinger, der seit Mitte 2007 bereits Ärztlicher Direktor im Nebensamt ist. Der Ärztliche Direktor des Klinikums ist Vorsitzender des Vorstands, dem auch der

Kaufmännische Direktor, der Dekan der Medizinischen Fakultät und die Pflegedirektorin angehören.

Mit seiner Entscheidung stellt der Aufsichtsrat die Weichen für eine erfolgreiche Zukunft des Klinikums rechts der Isar. Das Gremium trägt damit den kontinuierlich zunehmenden zeitlichen und fachlichen Anforderungen Rechnung, die an den Ärztlichen Direktor eines Universitätsklinikums gestellt werden. Auf Bundesebene ist bereits die Mehrzahl der Ärztlichen Direktoren von Universitätsklinikum hauptamtlich tätig.

Der Aufsichtsratsvorsitzende, Staatsminister Dr. Wolfgang Heubisch, bekräftigt die Entscheidung des Aufsichtsrats des Klinikums: „Mit Prof. Gradinger konnten wir einen erfahrenen Kliniker als hauptamtlichen Ärztlichen Direktor gewinnen, der nicht nur das Klinikum rechts der Isar in- und auswendig kennt, sondern in den vergangenen Jahren auch schon umfangreiche Erfahrungen in der Führung einer solch komplexen Institution sammeln konnte. Professor Gradinger hat mit zahlreichen neuen Projekten Qualität und Organisation der Medizin am Klinikum rechts der Isar immer weiter verbessert und so zum Erfolg des Klinikums und seiner Reputation als Universitätsklinikum in Forschung, Lehre und Krankenversorgung wesentlich

beigetragen. Angesichts der schwierigen Situation im Gesundheitswesen ist die Leitung eines Universitätsklinikums keine leichte Aufgabe. Sie erfordert Weitblick und innovative Ansätze. Gerade deshalb war dem Aufsichtsrat des Klinikums die hauptamtliche Wahrnehmung der Aufgaben des Ärztlichen Direktors ein wichtiges Anliegen.“

Die Verbundenheit des alten und neuen Direktors zum Klinikum rechts der Isar und zur TU München ist groß. Denn hier machte er die wesentlichen Schritte seiner ärztlichen Laufbahn – vom Studium über Promotion, Facharztausbildung und Habilitation bis hin zur ersten Berufung als Universitäts-Professor 1991. Im Jahr 1993 wechselte er als Ordinarius für Orthopädie an die Medizinische Universität Lübeck. Doch bald zog es ihn wieder zurück in die Heimat: Seit 1997 ist er Lehrstuhlinhaber der TU München – zunächst für Orthopädie und Sportorthopädie, seit 2005 für Orthopädie und Unfallchirurgie. Mit dem Wechsel in die Hauptamtlichkeit wird Gradinger die Leitung der Orthopädischen Klinik aufgeben.

Seine enge Verbindung mit dem Klinikum ist für Prof. Gradinger eine besondere Motivation für sein Engagement als Ärztlicher Direktor: „Ich freue mich, mit meiner Erfahrung auch künftig zur positiven Entwicklung des Klinikums rechts der Isar beitragen zu können.“

Für die nächsten Jahre hat er eine ganze Reihe von Zielen. Ein wichtiges Anliegen ist ihm insbesondere, das Profil des Klinikums weiter zu schärfen: „Um auch künftig Top-Medizin bieten zu können, müssen wir die Spezialisierung in den verschiedenen Fachbereichen weiter vorantreiben.“ Ebenso wichtig wie die Entwicklung des Leistungsspektrums ist Prof. Gradinger die Umsetzung der geplanten Bauvorhaben auf dem Klinikgelände. Ganz oben auf der Wunschliste stehen ein neues zentrales OP-Gebäude sowie der Neubau eines Forschungsgebäudes.

Neue Krebsberatungsstelle für Patienten und Angehörige

Seit Anfang November können sich Krebspatienten und Angehörige in München und Oberbayern bei psychosozialen Fragen an die neue Psychosoziale Krebsberatungsstelle am Tumorzentrum München (TZM) wenden. Das TZM ist eine gemeinsame Einrichtung der Medizinischen Fakultäten der beiden Münchner Universitäten.

In der Krebsberatungsstelle berät die Sozialpädagogin Petra Degenhart Betroffene bei der Krankheitsbewältigung. Im Mittelpunkt stehen dabei persönliche Fragen der Klienten. Die neue Einrichtung ist in gewisser Weise auch eine Koordinierungsstelle, denn die Sozialpädagogin arbeitet eng mit Kliniken und onkologisch tätigen Ärzten in München und Oberbayern zusammen. So erfahren Krebspatienten auch über die psychosoziale Krebsberatung hinaus, welcher Ansprechpartner oder welche Institution bei einem ganz bestimmten Problem weiterhelfen kann.

Prof. Peter Herschbach, Direktor des Roman-Herzog-Krebszentrums (RHCCC), begrüßt die Etablierung der Krebsberatungsstelle: „Wir freuen uns, dass das Tumorzentrum damit ein für Krebspatienten wichtiges Angebot schafft. Aus unserer Sicht muss nun besonderes Augenmerk darauf gelegt werden, dass die Leistungen der unterschiedlichen Institutionen und deren Vernetzung für die Patienten transparent werden.“

Die Krebsberatungsstelle am Tumorzentrum München in Kooperation mit der Bayerischen Krebsgesellschaft e.V. befindet sich in der Innenstadt Poliklinik, Pettenkoflerstraße 8 a, 3. Etage, Zimmer 307. Petra Degenhart ist dort Mo-Do von 14.30 bis 18.00 Uhr und freitags von 9.00 bis 13.00 Uhr anzutreffen. Tel.: 089 / 5160-3351, Fax: 089 / 5160-3354, E-Mail: Petra.Degenhart@med.uni-muenchen.de.

Boxsport: Hirnschäden inklusive

Dass Boxen kein Sport für Zartbesaitete ist, ist eine Binsenweisheit. Ungeachtet des Verletzungsrisikos sind Fernsehübertragungen von Boxkämpfen in den letzten Jahren immer beliebter geworden. Nun haben Fachärzte des Klinikums rechts der Isar die kurz- und langfristigen medizinischen Folgen untersucht, mit denen Boxer kämpfen. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass weitere Schutzmaßnahmen vor allem im Profisport erforderlich sind, um die Gefahren für die Sportler zu verringern.

Eine interdisziplinäre Expertenrunde von Psychiatern, Neurologen, Neurochirurgen und Sportmedizinern des Klinikums hat Studien ausgewertet, die in den letzten zehn Jahren die akuten, mittelfristigen und chronischen Folgen des Boxens untersucht haben. Ein Artikel der Ärzte um Prof. Hans Förstl, Direktor der Klinik für Psychiatrie, und Prof. Martin Halle, Leiter des Instituts für Prävention und Sportmedizin, der im Deutschen Ärzteblatt erschienen ist, fasst gesundheitliche Schäden vom Knock-out, der einer Gehirnerschütterung entspricht, bis zur Boxerdemenz als Spätfolge chronischer Hirntraumata zusammen.

Akute Folgen

Das regelkonforme Ziel des Boxkampfes ist der „Knock out“ (KO), ein akutes stumpfes Schädel-Hirn-Trauma, das zu einer vorübergehenden Bewusstlosigkeit führt. Die hohe Aufprallgeschwindigkeit der Faust von 10m/s und mehr führt zu Stauchungen, Zerrungen und funktionellen Hirnverletzungen. Zusätzlich erleiden Boxer zahlreiche nicht-regelkonforme Verletzungen im Gesicht und an den Händen. Darüber hinaus kommt es pro Jahr zu etwa zehn Todesfällen.

Weitergehende Schäden

Am Tag nach einem KO klagen Boxer über Beschwerden,

die von Kopfschmerzen, Tinnitus, Vergesslichkeit und Schwindel bis zu Hör- und Gangstörungen reichen. Häufig leiden sie auch unter kognitiven Defiziten und können nur verlangsamt Informationen verarbeiten und sprechen. Erklärbar sind diese Symptome durch die erhöhte Bildung von beta-Amyloid, dem Grundbaustein der Alzheimer-Plaques. Prof. Förstl sieht einen Zusammenhang zwischen KO und Demenz: „In Tierexperimenten wurde nachgewiesen, dass nach einem Schädel-Hirn-Trauma die gleichen molekularen Mechanismen wirken wie bei der Alzheimer-Neurodegeneration.“

Chronische Folgen

Zehn bis 20 Prozent der Profiboxer leiden unter anhaltenden Folgeerkrankungen. Sie kämpfen mit schwerwiegenden motorischen und kognitiven Defiziten wie Zittern, Lähmungen und Demenz sowie mit Depressionen und verstärkter Aggression. Besonders Boxer mit einem guten „Stehvermögen“ haben durch die wiederholten Traumata ein höheres Risiko für neuropsychiatrische Schädigungen.

Die Risiken für Amateurboxer sind deutlich geringer. Für sie gelten nämlich einheitliche Schutzmaßnahmen, die etwa das Tragen eines Kopfschutzes, stärker gepolsterte Handschuhe, eine kürzere Rundendauer und regelmäßige ärztliche Untersuchungen vorschreiben. Profis hingegen treten ohne diese Sicherheitsvorkehrungen in den Ring. Die Mediziner um Förstl und Halle verlangen auch hier weitgehende Schutzmaßnahmen und regelmäßige medizinische Untersuchungen, um die Verletzungsgefahr zu reduzieren.

Die World Medical Association (WMA) plädierte 2005 für ein generelles Boxverbot. Förstl und seine Kollegen fordern eine derartige Diskussion auch unter deutschen Medizinern.

Schülertag am Klinikum

Schon zum zweiten Mal in diesem Jahr fand am 4. November der Schülertag der TU München statt. Auch die Fakultät für Medizin beteiligte sich wieder mit einem spezifischen Programm am Klinikum rechts der Isar. Dieser Schülertag sollte insbesondere den Schülerinnen und Schülern des doppelten Abiturjahrgangs 2011 die Möglichkeit geben, sich über die Studienangebote der TUM zu informieren. Trotz des Termins in den Ferien waren alle am MRI angebotenen Plätze belegt; über 150 Schülerinnen und Schüler entschieden sich, am Programm der beteiligten Kliniken und Institute teilzunehmen. Nach der Begrüßung durch Studiendekan Prof. Johannes Ring hatten sie die Gelegenheit, in Kleingruppen und betreut von Ärztinnen und Ärzten aus den einzelnen Bereichen, verschiedene Kliniken und Institute zu besuchen, um dort einen Einblick in die klinische Praxis zu bekommen. Neben diesen praxisorientierten Kleingruppen-Angeboten konn-

ten die Schüler Vorträge zu den Fächern Chirurgie (Prof. Dr. R. Brauer) und Allgemeinmedizin (Prof. Dr. R. Klein) hören. Darüber hinaus hatten sie Gelegenheit, mit Studierenden der Fachschaft und Vertretern des Studiendekanats zu sprechen und Fragen zum Medizinstudium zu stellen.



Meike Matis (Klinik für Anästhesiologie) mit einer Schülergruppe am Patienten-Simulator

Menschen mit Schlafstörungen gesucht

Das Schlafmedizinische Zentrum des Klinikums sucht Studienteilnehmer, die an Schlafstörungen leiden. Ziel der Studie ist die klinische Prüfung eines neuen Medikaments gegen die Symptome von Schlafstörungen.

Auf die Teilnehmer sollten folgende Punkte zutreffen:

- mindestens 18 Jahre alt
- seit mindestens 1 Monat Schlafstörungen (Ein- und Durchschlafstörungen oder häufiges nächtliches Erwachen), die nicht durch körperliche Erkrankungen (Schmerzen, Schlafapnoe, Restless-Legs-Syndrom) oder psychiatrische Krankheiten (Depressionen, Angststörungen) verursacht sind
- keine anderen schweren Erkrankungen

Die klinische Prüfung erstreckt sich über einen Zeitraum von ca. 4 bis 7 Monaten.

Telefonischer Kontakt für Interessenten:

089 / 4140 7422 (Mo und Do, 14:00 bis 15:30 Uhr)



Entwicklung hochselektiver Antiinfektiva

Wissenschaftler der II. Medizinischen Klinik haben eine Kooperation mit der Münchner Priaxon AG zur Entwicklung neuer, hochselektiver Antiinfektiva gegen weit verbreitete Infektionskrankheiten gestartet. Das Gemeinschaftsprojekt wird durch die Spitzenclusterförderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, koordiniert über die BioM GmbH, gefördert.

Infektionskrankheiten gehören weltweit zu den häufigsten Todesursachen. Die zunehmenden Antibiotika-Resistenzen vieler Krankheitserreger schränken die Therapiemöglichkeiten immer weiter ein. Angesichts dieser Situation gibt es einen großen medizinischen Bedarf an hochselektiven Antiinfektiva mit neuartigen Hemm-Mechanismen. Die Arbeitsgruppe von Dr. Markus Gerhard aus der II. Medizinischen Klinik erforschte in den letzten Jahren intensiv immunologische Aspekte chronischer In-

fectionskrankheiten. Hierzu wurden neuartige biologische Assays entwickelt, durch die es möglich ist, die Aktivierung verschiedener immunologischer Systeme zu verfolgen. Mit Hilfe dieser Assays wurden bereits verschiedene Infektionserreger analysiert und neue Targets identifiziert. Die beiden Kooperationspartner haben sich zum Ziel gesetzt, neue, hochselektive Wirkstoffe gegen weit verbreitete Infektionskrankheiten bis in die frühe präklinische Entwicklung zu bringen. Wichtige Zielorganismen sind unter anderem *Helicobacter pylori*, ein Bakterium, mit dem ca. 50 Prozent der Weltbevölkerung infiziert sind und das Gastritis, Magengeschwüre und Magenkarzinome verursachen kann, sowie *Staphylococcus aureus*, dessen multiresistente Varianten schwere und oftmals tödliche Krankenhausinfektionen hervorrufen.

Zusätzliche Fachsprachkurse für Medizinstudierende

Um die internationale Mobilität unter Medizinstudierenden noch stärker zu unterstützen und um sie besser auf einen Auslandsaufenthalt vorzubereiten, wurden an der Fakultät für Medizin im Sommersemester erstmalig Fachsprachkurse „Französisch für Medizinstudierende“ angeboten. Dieses Projekt läuft in Zusammenarbeit mit dem Institut Français in München und der LMU. Die Kurse werden am Institut Français in Kleingruppen durchgeführt, die sich aus Studierenden der TUM und der LMU zusammensetzen. Die Kurse fanden bei den Studierenden eine sehr positive Resonanz, so dass sie auch im laufenden Wintersemester fortgeführt werden.

Seit diesem Semester gibt es darüber hinaus auch erstmalig den Fachsprachkurs „Spanisch für Medizinstudierende“, der in Zusammenarbeit mit dem Sprachenzentrum der TUM realisiert wurde. Die Kurse für Französisch und Spanisch ergänzen damit das bereits bestehende spezifische Angebot; der Fachsprachkurs „Englisch für Medizinstudierende“ wird bereits seit geraumer Zeit am Sprachenzentrum der TUM mit großem Erfolg durchge-

führt.

Alle Sprachkurse legen Wert auf einen hohen Praxisbezug. Sie sollen die Studierenden optimal auf Kontakte mit Patienten und Kollegen in den entsprechenden Sprachen sowie auf ein Studium im Ausland vorbereiten. Die Kurse sind bewusst als Ergänzung zum bestehenden fakultätsübergreifenden Angebot an allgemeinen Sprachkursen des TUM-Sprachenzentrums konzipiert. In den Fachsprachkursen wird kein Grundwissen in der jeweiligen Sprache vermittelt, sondern ihre Anwendung in klinischer Umgebung. So können auch nur Medizinstudierende mit guten Vorkenntnissen in der jeweiligen Sprache teilnehmen.

Es ist geplant, neben dem bereits bestehenden Kurs „Englisch für Medizinstudierende“ das Angebot der Medizin spezifischen Fachsprachkurse auch für Französisch und Spanisch dauerhaft zu etablieren. Darüber hinaus bestehen Überlegungen, auch Italienisch in das Fachsprachprogramm der Fakultät für Medizin aufzunehmen.

Sie sind herzlich willkommen!

Veranstaltungen des Klinikums rechts der Isar

- **Forum Viszeralmedizin: "Proktologie" (Fachpublikum)**
01.12., 17:00 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Hörsaal D
- **Humanität in der Medizin: "Ungesunde Kunst"**
01.12., 18:00 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Hörsaal B
- **Infoabend: Augenveränderung durch Diabetes und die richtige Ernährung**
01.12., 18:00 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Hörsaal C
- **2. Sportkardiologisches Symposium "Sport bei kardialen Erkrankungen" (Fachpublikum)**
04.12., 09:00 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Hörsaal A
- **1. Winterakademie: "Wiederherstellung der Brust: Ein interdisziplinärer Ansatz" (Fachpublikum)**
04.12., 08:30 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Hörsaal Pavillon
- **Forum Lebensstil und Gesundheit: Afterwork Angebot**
07.12., 18:00 Uhr, Kompetenzzentrum für Komplementärmedizin und Naturheilkunde, Kaiserstraße 9
- **3. Symposium nephrologisch-urologischer Ultraschall (Fachpublikum)**
18.12., 09:00 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Hörsaal D
- **Humanität in der Medizin: "Kann Literatur heilen? Vom Wissen der Literatur"**
19.01., 18:00 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Hörsaal B
- **4. Patientenforum des RHCCC: "Humanität in der Medizin"**
22.01., 10:00 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Hörsaal D



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

Kurz und knapp

Radiologe ausgezeichnet

Dr. Peter Noël, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Radiologie, hat den mit 5.000 Euro dotierten 2. Preis der Behnken-Berger Stiftung erhalten. Der Förderpreis für junge Nachwuchswissenschaftler im Bereich der Radiologie bzw. des Strahlenschutzes wurde ihm für seine Arbeiten zu Dosis reduzierenden Rekonstruktions-Algorithmen bei CT-Untersuchungen verliehen. In seiner Arbeit hat Dr. Noël neuartige statistisch iterative Rekonstruktions-Algorithmen für die Computertomographie im Hinblick auf potenzielle Dosis-Reduktion entwickelt und charakterisiert. Solche Algorithmen sind klinisch nur mit neuartigen Hochgeschwindigkeits-Rekonstruktions-Rechnern möglich.

Medical Research Award

PD Dr. Robert Perneczky, Oberarzt der Klinik für Psychiatrie, wurde mit dem Medical Research Award der US-amerikanischen Gesellschaft für medizinische Feldforschung World-One ausgezeichnet. Der mit 10.000 US\$ dotierte Forschungspreis würdigt Perneczky's Arbeiten auf dem Gebiet der Biomarkerentwicklung für die Frühdiagnose der Alzheimer-Krankheit. Im Mittelpunkt des prämierten Projektes steht die Evaluation von Liquorproteinen mit dem Ziel, die Alzheimer-Krankheit bereits im

prädementiellen Stadium zuverlässig diagnostizieren zu können. Die Studie trägt zur Optimierung der Diagnose der Alzheimer-Krankheit in einem frühen klinischen Stadium bei – bevor sich eine manifeste Demenz bemerkbar macht.

Besondere Bedeutung erhält das Thema Frühdiagnostik durch die aktuell laufende Entwicklung von kausal gegen die Alzheimer-Krankheit gerichteten Medikamenten. Die Sensitivität und Spezifität bereits etablierter Biomarker für die Diagnostik der Alzheimer-Krankheit im prädementiellen Stadium ist derzeit nicht zufriedenstellend. Die Hoffnung bei der Entwicklung besserer Biomarker stützt sich zum Teil auf die Bestimmung von Liquorproteinen, die sehr frühe Ereignisse in der pathogenetischen Kaskade der Alzheimer-Krankheit reflektieren und so frühzeitig Aufschluss über pathologische Veränderungen geben können. Perneczky's Studie, an der auch Dr. Panagiotis Alexopoulos aus der Klinik für Psychiatrie maßgeblich beteiligt ist, beschäftigt sich mit der Frage, inwieweit lösliches Amyloid-Vorläuferprotein im Liquor die Vorhersage einer späteren Demenz bei Menschen mit leichtgradigen kognitiven Problemen verbessert. Die Ergebnisse legen nahe, dass der neue Biomarker wesentlich zur Verbesserung der Versorgung von Menschen mit erhöhtem Demenzrisiko beitragen könnte.

Einladung zum Finale

Larissa Keller, Doktorandin in der Klinischen Forschergruppe von PD Dr. Janssen an der Chirurgischen Klinik, wurde als Finalistin des europaweiten onkologischen Wettbewerbes „European Oncology Abstract Competition“ mit einer Einladung nach Cambridge ausgezeichnet. Die Firma MedImmune/AstraZeneca veranstaltet zusammen mit der Europäischen Krebsforschungsgesellschaft jährlich einen Wettbewerb für Nachwuchswissenschaftler im Bereich der Krebsforschung.

Frau Keller erhielt die Auszeichnung für eine Arbeit, die sich mit der „Immunmodulation von Darmkrebs durch Interferon-regulierte Chemokine“ befasst. Untersuchungen an Dickdarmtumoren hatten auffällige Veränderungen von sogenannten Interferon-regulierten Chemokinen ergeben. Diese Chemokine zeigten einen engen Zusammenhang mit der Überlebenschance der Tumorpatienten nach einer den Krebs entfernenden Operation: eine hohe Konzentration der Chemokine im Tumor ging mit einer guten Prognose einher.

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