



Klinikum rechts der Isar
Technische Universität München



MRI News

Mai 2013



Hand in Hand für gesunde Hände Interdisziplinäres Handzentrum eröffnet

Die menschliche Hand ist ein sehr komplexer Körperteil. Auf engem Raum befinden sich eine Vielzahl an kleinen Knochen, Muskeln, Sehnen, Nerven und Gefäßen. Diese räumliche Nähe stellt bei der Behandlung von Erkrankungen und Unfällen der Hand eine besondere Herausforderung dar. In den letzten Jahrzehnten hat sich deshalb die Handchirurgie auf der ganzen Welt als eigenes Spezialgebiet etabliert. Um Patientinnen und Patienten die bestmögliche Therapie zu bieten, haben sich nun auf Handchirurgie spezialisierte Ärzte verschiedener Disziplinen des Klinikums im Interdisziplinären Handzentrum (IHZ) zusammengeschlossen.

Kurze Wege und moderne Therapien

Im IHZ sind Spezialisten der Klinik für Plastische Chirurgie und Handchirurgie sowie der Klinik für Unfallchirurgie tätig, die das gesamte Spektrum der Handchirurgie abdecken. Die Räume des Zentrums liegen in der Notaufnahme,



damit Notfälle so schnell wie möglich behandelt werden können.

Die Ärzte arbeiten eng interdisziplinär zusammen,

um sämtliche Krankheitsbilder mit Hilfe hochmoderner Therapieverfahren bestmöglich zu behandeln. Durch gemeinsame Forschungsprojekte und wissenschaftlichen Austausch werden die Therapieverfahren kontinuierlich verbessert und neuesten Erkenntnissen angepasst. Für den Behandlungserfolg ist zudem eine enge Zusammenarbeit mit Physio- und Ergotherapeuten selbstverständlich.

Umfassendes Behandlungsspektrum

Im interdisziplinären Zentrum behandeln die Ärzte alle Verletzungen und Erkrankungen der Hand. Zu den Schwerpunkten gehören Amputations- und andere schwere Kombinationsverletzungen, für deren Behandlung ein 24-Stunden Replantationsdienst zur Verfügung steht. Weiterhin behandeln die Ärzte sämtliche Nerven- und Gefäßverletzungen, Knochen- und Weichteiltumore, degenerative und entzündliche Gelenkerkrankungen wie Arthrose des Daumensattelgelenks oder rheumatoide Arthritis. Auch

Sicheres Versteck im Klinikum

Gar nicht so einfach, ein passendes und auch noch diebstahlsicheres Versteck für etwas zu finden, das 25 Meter lang und 1,6 Tonnen schwer ist. Den Haidhausern konnte das Klinikum in diesem Punkt erneut helfen: Fast einen Monat lang war der Maibaum, der am 1. Mai auf dem Wiener Platz aufgestellt wurde, hier zuvor untergebracht; fünf Jahre vorher hatte das Klinikum auch schon seinen Vorgänger vorübergehend beherbergt. Im Klinikum war der Baum in sicheren Händen: Potentielle Maibaumdiebe wurden zwar gesichtet, sahen aber wohl schnell ein, dass sie hier keine Chance hatten.

Patienten mit Knochen- und Bandverletzungen, Karpaltunnelsyndrom, Morbus Dupuytren, Sehnenscheidenentzündungen und -stenosen, Infektionen der Hand und Defektverletzungen der Haut und Weichteile sind bei den Spezialisten „in guten Händen“. Ebenso erhalten Kinder mit Fehlbildungen der Hand hier eine spezialisierte Therapie. Die Handchirurgen setzen auch Prothesen als Gelenkersatz ein und führen handwurzelchirurgische und Wiederherstellungseingriffe bei Nervenlähmungen durch.

Bestmögliche Versorgung durch interdisziplinäre Zusammenarbeit



Das Team des Handzentrums

Das Zentrum wird gemeinsam von Prof. Hans-Günther Machens, dem Direktor der Klinik für Plastische Chirurgie und Handchirurgie, und Prof. Peter Biberthaler, dem Direktor der Klinik für Unfallchirurgie, geleitet. Die Geschäftsführung auf oberärztlicher Ebene übernehmen Dr. Kai Megerle, Plastische Chirurgie, und Dr. Stephan Deiler, Unfallchirurgie.

Kontakt

Sprechstunden finden täglich von 8.30 bis 16.00 Uhr statt.

Niedergelassene Ärzte können direkt telefonischen Kontakt mit einem Handchirurgen aufnehmen – auch zur stationären Auf- oder Übernahme:

Telefonnummer (089) 4140-5190 (Fax: 4140-2186)



Wolfgang Dopfer, Bauleiter im Klinikum, ist mit dem Haidhauser Maibaum eng verbunden: 1983 machte er mit seinem Großvater den Gockel für die Baumspitze.

Unnötige CT-Untersuchungen bei Kopfverletzungen vermeiden?

Klinische Studie zu Alternativen in der Klinik für Unfallchirurgie

280.000 Menschen in Deutschland erleiden jedes Jahr ein Schädel-Hirn-Trauma, meist durch einen Sturz oder Schlag. 80 Prozent davon sind leichte Formen, etwa eine leichte Gehirnerschütterung. Um auszuschließen, dass bei den Betroffenen eine Hirnblutung vorliegt, wird standardmäßig eine Computertomografie (CT)-Untersuchung durchgeführt. Diese Diagnostik ist aufwändig und stellt für die Patienten eine Belastung mit Röntgenstrahlen dar. Eine klinische Studie soll nun zeigen, ob sich die Untersuchung durch einen neuen Bluttest vermeiden lässt.

Die Klinik für Unfallchirurgie nimmt als eine von vier Kliniken in Deutschland an der multinationalen multizentrischen Studie teil, die vom US-Unternehmen Banyan durchgeführt wird. Klinikdirektor Prof. Peter Biberthaler, der sich bereits seit Jahren wissenschaftlich mit dem Thema beschäftigt, leitet als Principal Investigator den deutschen Arm der

Studie. Patienten, die im Rahmen der Notfallversorgung aufgrund einer Kopfverletzung eine CT-Untersuchung erhalten, wird zusätzlich Blut abgenommen und mit einem speziellen Verfahren untersucht. Ziel der Studie ist es, spezielle Eiweiße, die nach einem Schädel-Hirn-Trauma im Blut auftreten, nachzuweisen. Anhand der festgestellten Menge könnte ein Grenzwert für ein mittleres bis schweres Schädel-Hirn-Trauma definiert werden, unter dem keine Hirnblutung auftritt und keine CT-Untersuchung erforderlich ist – ohne zusätzliches Risiko für die Patienten. Prof. Biberthaler: "Besonders bei Kindern, die beim Spielen stürzen und die für eine CT-Untersuchung in Narkose versetzt werden müssen, wäre eine solche Methode eine große Erleichterung." Vergleichbare Verfahren gibt es bereits für Herzinfarkt, der aufgrund von Laborparametern im Blut festgestellt werden kann.

10 Kilometer in 10 Wochen mit LAUF10!

Sportmedizin und Abendschau bringen die Menschen in Bewegung

Das Ziel: 10 Kilometer am Stück laufen oder walken. Die Vorbereitung: 10 Wochen Training. Bereits zum sechsten Mal motivieren die Sportmediziner des Klinikums gemeinsam mit der Abendschau des Bayerischen Fernsehens unter dem Motto LAUF10! zahlreiche Bewegungswillige dazu, die eigene Fitness und Ausdauer zu steigern. Denn: "Regelmäßiges Laufen ist das wirkungsvollste Training für das Herz-Kreislauf-System. Schon in wenigen Monaten kann man damit seinen Fitnessstand deutlich verbessern", sagt Prof. Martin Halle, Leiter der Sportmedizin am Klinikum und medizinischer Leiter des LAUF10!-Projekts.

Die Mitarbeiter der Sportmedizin haben ausgeklügelte individuelle Trainingspläne erarbeitet, die auf die unterschiedlichen körperlichen Voraussetzungen der Teilnehmer eingehen und drei bis vier mal in der Woche jeweils etwa eine Stunde Bewegung beinhalten. Seit 29. April beteiligen sich daran wieder Sportvereine und Einzelpersonen überall in Bayern.

Am 12. Juli findet der gemeinsame Abschlusslauf statt. Hier darf jeder mitlaufen, auch ohne am LAUF10!-Programm teilgenommen zu haben. Die 10-Kilometer-Strecke führt durch die traumhafte Landschaft rund um die Hopfengemeinde Wolnzach. Die Abendschau überträgt das Sport-



event live im Bayerischen Fernsehen.

Wer jetzt Lust bekommen hat, auch etwas für seine Fitness zu tun, sollte sich gründlich vorbereiten: "Wer gut und sicher laufen möchte, muss wissen, ob er gesund ist", betont Prof. Halle. "Gewissheit verschafft hier ein sportmedizinischer Gesundheitscheck. Diesen sollten alle über dem 35. Lebensjahr durchführen lassen und diejenigen, die länger keinen Sport mehr getrieben haben oder Risikofaktoren wie Übergewicht aufweisen."

Die Sportmedizin bietet einen solchen Gesundheitscheck an: Anmeldungen auf der Homepage (www.sport.med.tum.de) oder telefonisch unter (089) 289-24441.

Betreuung für Kinder von krebskranken Eltern: Sie können helfen!

Wenn ein Elternteil an Krebs erkrankt, bedeutet dies für die gesamte Familie einen großen Einschnitt. Insbesondere bei den Kindern treten oft Ängste und Fragen auf, für die die Eltern Lösungen und Antworten finden müssen. Das Roman-Herzog-Krebszentrum möchte diese Familien durch die Einrichtung der Kindertagesstätte „Miraculum“ unterstützen. Ziel ist es, die Kinder während der Behandlung des Elternteils und in der Erholungsphase nach der Therapie altersgemäß zu betreuen.

In einem bestehenden Gebäude auf dem Campus des Klini-

kums können Räume für die Kindertagesstätte ausgebaut werden. Voraussetzung dafür sind jedoch entsprechende finanzielle Mittel. Das Roman-Herzog-Krebszentrum ist hierfür auf Spenden angewiesen.

Hier können Sie helfen:

Bayerische Landesbank

Spendenkonto Nr. 20272

BLZ 700 500 00

Kennwort: 8820060 RHCCC/Miraculum

HIV-Zentrums „IZAR“ am Münchner Klinikum rechts der Isar mit wissenschaftlichem Symposium eingeweiht

Um HIV-positiven Patienten eine integrierte und interdisziplinäre Versorgung aus einer Hand bieten zu können, haben sich mehrere Einrichtungen des Klinikums rechts der Isar zum Interdisziplinären HIV-Zentrum „IZAR“ zusammengeschlossen. Hier werden nicht nur Patienten nach den aktuellen Standards behandelt, sondern es wird auch im Bereich der klinischen und der Grundlagenforschung gearbeitet. Ziel ist es, damit einen Beitrag zur besseren Versorgung von HIV-positiven Patienten zu leisten und an der Entwicklung und Etablierung neuer Diagnose- und Therapiemöglichkeiten mitzuwirken.

Zur Gründung des Zentrums lud das IZAR-Team am 12. und 13. April 2013 zum Eröffnungssymposium „Biopsychosoziale HIV-Medizin“ ein. Das Symposium, das bewusst Ärzte aller somatischen und psychosozialen Fachrichtungen einbezog, richtete den Blick über die „virologische Kontrolle der HIV-Infektion“ hinaus auch auf Themen wie die Ausbreitung des HI-Virus in der Welt, die Zukunft der Betreuung HIV-infizierter Menschen in Deutschland sowie „HIV und Stigmatisierung“.



Zum IZAR-Start überreichte Dekan Prof. Peter Henningsen (re.) dem IZAR-Team einen symbolischen „goldenen Schlüssel“.

Nach einer gelungenen wissenschaftlichen Kurzkongress-berichterstattung von Dr. Eva Wolf aus der Muc Research gelang es Dr. Daniel Sauter, AG Kirchhoff (Ulm), in verständlicher und kompakter Form die Ergebnisse seiner wissenschaftlichen Arbeit zur weltweiten Ausbreitung des HIV-Erregers darzustellen. Christiane Schwerdtfeger (MRI) und Antonia Todorova (MRI) lockten die Teilnehmer mit einer spannenden TED-Fallberichterstattung aus der „fachlichen“ Reserve. Eine Diskussion über die Zukunft der HIV-Versorgung mit Karl Lemmon als Vertreter

der deutschen AIDS-Hilfe Berlin, Dr. Werner Becker als Vorstand der Bayrischen Arbeitsgemeinschaft Niedergelassener Ärzte in der HIV-Versorgung und Prof. Johannes Bogner (LMU) ergab unter anderem die Notwendigkeit der umfassenden und praxisnahen Ausbildung der ärztlichen Mitarbeiter an Universitätskliniken.

Im Anschluss an einen Überblick über die über 30-jährige HIV-Geschichte am Klinikum rechts der Isar unterstrich Dekan Prof. Peter Henningsen die Bedeutung eines Interdisziplinären HIV-Zentrums. Die „Ganzheitliche Betreuung“ HIV-infizierter Menschen sei eine Idee, die auch in andere Bereiche der Medizin übertragen werden könne.

Der zweite Tag stand ganz im Zeichen der Biopsychosozialen Medizin. Prof. Phil Langer (Frankfurt) und Dipl.-Psych. Jochen Drewes erlaubten mit der Darstellung ihrer wissenschaftlichen Arbeit einen Einblick in die quantitative und qualitative Stigma-Forschung der HIV-Infektion. Dr. Joram Ronel (MRI), Entwickler der deutschen HIV-Stigmaskala, stellte neben seinen bisherigen wissenschaftlichen Arbeiten auch das nächste wissenschaftliche IZAR-Projekt im Bereich Stigmaforschung vor. Im folgenden Diskussionspanel ergab sich insbesondere mit Dr. Hans Jäger (München) eine praxisnahe und sehr wissenschaftliche Diskussion über die Bedeutung der Stigmatisierung für die infektiologische und psychosomatische Patientenbetreuung.

Die Rückmeldungen der etwa 100 Anwesenden reichten von „spannend“ über „hoch interessant“ bis „einzigartig“.

Interdisziplinäre Sprechstunden

Terminvergabe über Tel. (089) 4140-2450

Interdisziplinäres HIV-Board

Die HIV-Spezialisten aus den beteiligten Einrichtungen treffen sich regelmäßig in einem interdisziplinären Board. Diese Termine sind auch für externe Ärzte offen, die ihre Patienten vorstellen möchten.

Kontakt:

Interdisziplinäres HIV-Zentrum am Klinikum rechts der Isar (IZAR)

Dr. Christoph Spinner (Koordinator)

Tel. (089) 4140-2450

E-Mail: IZAR@mri.tum.de

Internet: www.mri.tum.de/IZAR

Allergiker für klinische Studie gesucht

Der Frühling ist da, die Pollen auch. Viele Menschen, die unter Heuschnupfen leiden, wissen gar nicht, auf welche Bäume und Gräser sie genau reagieren. Eine Studie, die die HNO-Klinik mit dem Umweltbundesamt durchführt, umfasst auch einen neuen Allergietest, mit dem Blutserum auf über 100 Allergene getestet wird.

An der Studie teilnehmen können Patienten mit allergischen Beschwerden: Heuschnupfen, Niesreiz, verstopfte Nase, Augenjucken oder Asthmaanfällen. Gesucht werden

Betroffene, 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 den kostenlosen Allergietest, den Patienten normalerweise selbst bezahlen müssten.

Informationen unter Tel. (089) 4140-6969 (von 9 bis 12 Uhr) oder per E-Mail unter allergie@lrz.tum.de.

Ausstellungen in der Unfallchirurgie



Unter dem Titel "Morpheus malt" stellt die Designschule München der deutschen Meisterschule für Mode bis 31. Oktober auf der Station 1/17 verfremdete Fotografien aus.

Deutlich jünger sind die Künstler der Ausstellung, die am 17. Juni auf der Station 1/4 eröffnet wird: Kinder des Klinikums-Kindergartens haben phantasievolle Bilder rund um das Thema Krankenhaus gemalt.



Ausgezeichnet für Bauchspeicheldrüse

Chirurgische Klinik als Referenzzentrum für Pankreaschirurgie zertifiziert

Die Chirurgische Klinik ist als erstes Krankenhaus in München als Referenzzentrum für Chirurgische Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse (Pankreas) zertifiziert worden. Die Auszeichnung wird von der Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV) vergeben. Für die Patienten bedeutet dies, dass die Klinik hohe Qualitätsanforderungen erfüllt und dass speziell qualifizierte Ärzte große Erfahrung bei der Behandlung von Pankreaserkrankungen mitbringen.

Die häufigsten Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse, die die Chirurgen am Klinikum behandeln, sind zystische Tumore sowie insbesondere Karzinome des Pankreas. Die Chirurgische Klinik (komm. Leitung Prof. Jörg Kleeff) erfüllt auch die übrigen Qualitätsvorgaben der DGAV als Referenzzentrum für chirurgische Pankreaserkrankungen. So weist sie eine Komplikationsrate auf, die deutlich unter dem geforderten Grenzwert liegt. Auch die Eingriffszahlen liegen über dem Soll: In der Klinik wurden 2012 über 170 Patienten am Pankreas operiert. Die Ärzte der II. Medizinischen Klinik (Leitung Prof. Roland M. Schmid)

fürten mehr als 800 endoskopische Eingriffe an der Bauchspeicheldrüse durch.

Die Voraussetzungen für eine Anerkennung als Referenzzentrum sind deutlich höher als für die Kategorie Kompetenzzentrum, die einige Universitätskliniken und größere Krankenhäuser in Deutschland erfüllen. Um Referenzzentrum zu werden, musste die Chirurgische Klinik die Durchführung von klinischen Studien und eine bestimmte Anzahl an Publikationen in Fachzeitschriften nachweisen. Außerdem fließt in die Bewertung ein, dass die Klinik ein umfassendes Weiterbildungsprogramm für Assistenzärzte anbietet und Gastärzte ausbildet.

Die Klinik ist für drei Jahre zertifiziert und wird jährlich in einem erneuten Audit untersucht.

Am Donnerstag, 16. Mai, widmet sich von 17 bis 19 Uhr ein interdisziplinäres Pankreas-Symposium der II. Medizinischen und Chirurgischen Klinik dem Schwerpunkt Pankreaskarzinom und zystische Pankreastumore. Zu der Veranstaltung im Hörsaal D sind auch niedergelassene Ärzte herzlich eingeladen.

Gelungener Patientinntag der Frauenklinik zu Komplementärmedizin

Eine rundum gelungene Veranstaltung war der sechste "Patientinntag Komplementärmedizin" der Frauenklinik Anfang Mai. Rund 140 Patientinnen informierten sich vor Ort über Themen wie "Spiritualität und Schulmedizin", "Die Rolle der Misteltherapie in der Onkologie" und "Bewältigungshilfen für Betroffene und Angehörige". Neun Referenten aus verschiedenen Kliniken boten ein breit gefächertes Themenspektrum, das bei den Gästen auf sehr positive Resonanz stieß.

Für diejenigen, die nicht persönlich dabei sein konnten, übertrug der Bayerische Rundfunk live aus dem Klinikum. Interessierte finden den Beitrag als Podcast auf der Seite des BR (Sendung "Gesundheitsmagazin" vom 5. Mai).



Liveübertragung vom Patientinntag: Mit Prof. Marion Kiechle, der Autorin und ehemaligen Patientin Annette Rexrodt von Fircks, Dr. Daniela Paepke, Ulrike Ostner vom BR und Prof. Raimund Jakesz von der Medizinischen Uni Wien (vlnr).

Patienten mit Rückenschmerzen für Studie gesucht

Menschen mit chronischen Rückenschmerzen können im Klinikum rechts der Isar an einer klinischen Studie zu einer neuen Behandlungsmöglichkeit teilnehmen. In der Studie kommt die so genannte Radiofrequenzablationsmethode zum Einsatz, die die Ursache des Schmerzes behandelt. Dabei wird in einer einmaligen minimalinvasiven Behandlung der verantwortliche Nerv durch die kurzzeitige Erzeugung hoher Temperatur gezielt ausgeschaltet.

Millionen Menschen in Deutschland leiden unter chronischen Rückenschmerzen. Am häufigsten ist dabei der Bereich der Lendenwirbelsäule im unteren Rücken betroffen. Die so genannten axialen Rückenschmerzen verschlimmern sich bei Sport oder bei langem Sitzen und lassen sich in der Regel durch Schonung lindern.

Mediziner gehen heute davon aus, dass die Belastung eines bestimmten Nervs in den Wirbelkörpern (Nervus basivertebralis) ein wesentlicher Faktor für diese Art des chronischen Rückenschmerzes ist. In der Studie, an der sich die Klinik für Neurochirurgie des Klinikums beteiligt, soll durch einen einmaligen minimalinvasiven Eingriff der Nerv deaktiviert und damit die Schmerzübertragung gestoppt werden. Bei der Radiofrequenzablation führen die Ärzte unter örtlicher Betäubung eine Sonde durch einen kleinen Schnitt genau an den Endpunkt des Nervs. Dort wird gezielt eine hohe Temperatur erzeugt, um den Nerv auszuschalten. Die Behandlung dauert etwa eine Stunde.

An der Studie können Patienten mit chronischen Rückenschmerzen teilnehmen, die seit mindestens einem halben



Jahr an Schmerzen im unteren Rücken leiden und bei denen eine über sechsmonatige konservative Therapie erfolglos war. Die Patienten müssen zwischen 25 und 70 Jahren alt sein. Ausgeschlossen sind Betroffene, die bereits an der Lendenwirbelsäule operiert wurden, die an Ausstrahlungen in den Beinen leiden sowie Patienten mit Tumoren an der Wirbelsäule oder Spinalstenosen.

Nach der Behandlung werden die Teilnehmer über einen Zeitraum von 12 Monaten untersucht und gebeten, Fragebögen zu ihren Symptomen und ihrem Allgemeinzustand auszufüllen.

Kontakt

Patienten können sich bei PD Dr. Florian Ringel in der Neurochirurgischen Klinik unter Tel. (089) 4140-5176 oder per E-Mail unter florian.ringel@lrz.tum.de melden.

Neue Therapiekonzepte bei Bauchspeicheldrüsenkrebs

Bauchspeicheldrüsenkrebs ist derzeit noch unheilbar. Ein Grund für das Fehlen von wirksamen Therapien ist die Vielfalt der genetischen Ursachen für die Erkrankung. PD Dr. Günter Schneider und sein Team an der II. Medizinischen Klinik wollen nun molekulare Gemeinsamkeiten dieser Erkrankung herausarbeiten, um neue Therapien zu etablieren, die dann bei verschiedenen Ausprägungen von Bauchspeicheldrüsenkrebs wirksam sind.

„Als neue therapeutische Angriffspunkte eignen sich besonders sogenannte Transkriptionsfaktoren. Das sind Eiweißstoffe, die über die Regulation genetischer Netzwerke viele zentrale Vorgänge in Tumoren, wie Wachstum und Metastasierung, steuern“, erklärt Schneider und erläutert: „Die Transkriptionsfaktoren sind zentrale Schaltstellen, bei denen sich auch die krankhaft veränderten Signalwege bündeln“. Die Münchner Wissenschaftler haben insbesondere den sogenannten „Kras Signalweg“ im Blick. Er übernimmt im Bauchspeicheldrüsenkrebs eine zentrale Rolle und ist nahezu bei allen Formen der Erkrankung aktiviert. Anstrengungen, pharmakologische Hemmstoffe für diesen

Signalweg zu entwickeln, sind bisher gescheitert. Die Arbeitsgruppe von Günter Schneider will nun den Durchbruch schaffen.

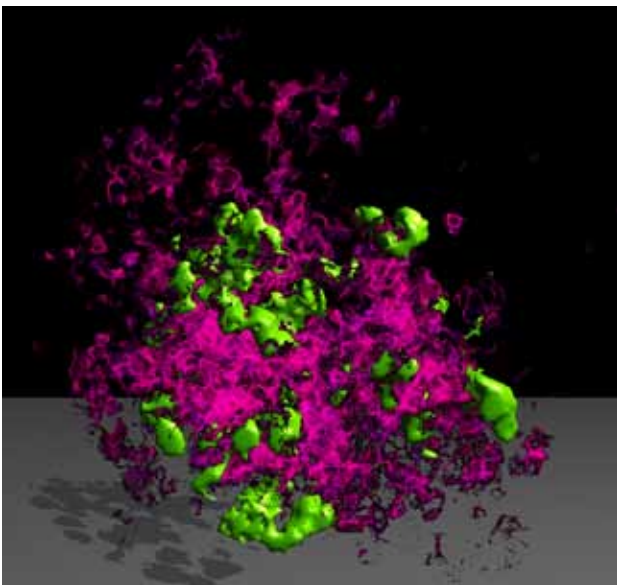
Mithilfe von neuen experimentellen Bauchspeicheldrüsenkrebs-Modellen konnten die Wissenschaftler bereits zeigen, dass der Transkriptionsfaktor „Fra1“, der in vielen Bauchspeicheldrüsenkarzinomen im Vergleich zu gesundem Gewebe verstärkt gebildet wird, maßgeblich mit dem krankhaft aktivierten Kras Signalweg vernetzt ist. Darüber hinaus dokumentieren die Ergebnisse des Münchner Teams eine wichtige Rolle von Fra1 für das Überleben von Bauchspeicheldrüsenkrebszellen. In einem von der Wilhelm Sander-Stiftung geförderten Forschungsprojekt sollen nun die krankhaft veränderte Steuerung der Fra1-Bildung und die exakten Funktionen von Fra1 eingehend untersucht werden. „Wir erwarten, auf diesem Weg neue Ansatzpunkte für wirksame Therapien beim Bauchspeicheldrüsenkrebs finden zu können“, so Günter Schneider.

Die Wilhelm Sander-Stiftung fördert das Forschungsprojekt mit rund 180.000 Euro.

Neuer Impfansatz gegen chronische Infektionen

Ein Wissenschaftlerteam des Klinikums rechts der Isar, des Helmholtz Zentrum München und der Universität Bonn hat einen Mechanismus entschlüsselt, der nun eine therapeutische Impfung gegen chronische Infektionen möglich macht. Mit diesen Ergebnissen rückt ein großer Traum der Medizin in greifbare Nähe: Viele chronische Infektionen, die über langanhaltende Entzündungsvorgänge zu Organschäden führen können, ließen sich bisher noch nicht im Nachhinein mit einer Impfung behandeln. Die Ergebnisse werden in der aktuellen Ausgabe von „Nature Immunology“ vorgestellt.

Die Entdeckung und Entwicklung der Impfung ist eine Erfolgsgeschichte in der Medizin. Mit einem kleinen „Pik“ lässt sich seit vielen Jahren gegen infektiöse Krankheitserreger impfen, welche die großen Seuchen verursacht haben, gegen die die Menschheit früher machtlos war – wie zum Beispiel Pocken, Kinderlähmung, Röteln, Masern und Keuchhusten. „Der Nachteil ist jedoch, dass die Impfung prophylaktisch erfolgen muss, also bevor der Erstkontakt mit dem Erreger stattfindet“, sagt Prof. Percy Knolle, Direktor des Instituts für Molekulare Immunologie. Ein Impfschutz im Nachhinein ist deshalb auch für die verbreiteten chronischen Infektionen mit Hepatitis-Viren nicht möglich. Dabei können sich diese Infektionen zu einer chronischen Leberentzündung mit Organschäden weiterentwickeln und schließlich in eine gefährliche Leberzirrhose oder Leberkrebs münden.



Darstellung einer der kokon-artigen Strukturen in der Leber, in denen die Expansion von T Zellen erfolgt. In rot dargestellt sind die Monozyten, welche die T Zell Expansion unterstützen, und in grün die proliferierenden T Zellen.

Das neue Impfprinzip bekämpft erfolgreich chronische Infektionen

Die Wissenschaftler um Prof. Knolle haben mit ihren Kollegen von der TU München, dem Helmholtz Zentrum München und der Uni Bonn sowie weiteren nationalen und internationalen Instituten nun in Tiermodellen eine vielversprechende Entdeckung gemacht. „Wir haben ein neues Impfprinzip gefunden, mit dem auch chronische Infektionen bekämpft werden können“, berichtet Prof. Knolle. Durch konventionelle Impfverfahren wird das immuno-

logische Gedächtnis in lymphatischen Organen wie Milz und Lymphknoten verstärkt, wodurch es vor allem zu einer Vermehrung von T Zellen kommt, die Erreger wiedererkennen und abtöten können – aber nur, wenn dieser Erreger nicht bereits eine chronische Infektion etabliert hat. Dagegen ermöglicht der neue von den Forschern entdeckte Weg eine bisher nicht geahnte starke Proliferation der T Zellen, die dann auch bereits lange bestehende chronische Infektionen eliminieren können.

T Zellen vermehren sich rasant in der Leber

Das internationale Forscherteam hat die Leber als Ort entdeckt, in dem sich die ursprünglich im Lymphknoten aktivierten T Zellen rasant vermehren können. „Das ist ein essentieller Schritt, um chronische Infektionserkrankungen wie die Hepatitis B behandeln zu können“, sagt Prof. Ulrike Protzer. „In vielen kleinen kokon-artigen Räumen in der Leber, die von einer besonderen Population von Immunzellen gebildet werden, werden binnen kürzester Zeit aus einer T Zelle rund 100 weitere Zellen produziert“, ergänzt Prof. Heikenwälder, beide Institut für Virologie am Klinikum rechts der Isar und Helmholtz Zentrum München. Diese außergewöhnliche Vermehrung der T Zellen in der Leber ist die Basis für die Effizienz der therapeutischen Impfstrategie der Wissenschaftler.

Ein Grundprinzip für viele medizinische Anwendungen

„Wir haben hier ein immunologisches Grundprinzip gefunden, das sich auf verschiedene Anwendungsgebiete übertragen lässt“, resümiert Prof. Knolle. Es erscheint eine verlockende Perspektive, dass sich mit dem entschlüsselten Signalweg nun erfolgreiche therapeutische Impfungen gegen die häufigen chronischen Infektionen durch Hepatitis-Viren oder Malaria-Parasiten, aber möglicherweise auch gegen Leberkrebs durchführen lassen. Der Immunologe warnt jedoch vor vorschnellen Erwartungen: „Die Durchführung klinischer Tests wird erst in einigen Jahren möglich sein, wenn alle vorbereitenden Untersuchungen abgeschlossen sein werden.“

Publikation:

Intrahepatic myeloid cell-aggregates enable local CD8+ T cell proliferation and successful immunotherapy against chronic viral liver infection, „Nature Immunology“, DOI: 10.1038/ni.2573

Sie sind herzlich willkommen!



Veranstaltungen des Klinikums rechts der Isar

- **Musik im Klinikum rechts der Isar – Konzert für Patienten und Besucher**
23.05., 18:00 – 18:45 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Katholische Kirche
- **Sprechstunde Lebensstil und Gesundheit – “Der innere Schweinehund – Rückfallstrategien”**
04.06., 17:30 – 19:00 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Hörsaal Pavillon
- **Neurologisches Kolloquium –
Thrombolyse und Lumbaldrainage bei intrazerebraler Blutung mit Ventrikelbeteiligung (Fachpublikum)**
05.06., 18:00 – 19:30 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Bibliothek des Neuro-Kopf-Zentrums
- **Peritonealdialyse Update 2013 (Fachpublikum)**
06.06., 17:00 – 20:00 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Hörsaal D
- **Patienteninformations-Veranstaltung: Ihre Füße in guten Händen –
Moderne Fußorthopädie am Klinikum rechts der Isar**
10.06., 18:00 – 20:00 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Hörsaal Pavillon
- **Patientenforum: “Diagnose Lebermetastasen – was nun?”**
12.06., 17:00 – 19:00 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Hörsaal D
- **MGG 2013 – 26. Münchner Gefäßgespräch – Seminar-Kongress:
Patientensicherheit in der Gefäßmedizin (Fachpublikum)**
14.06., 10:00 – 15:30 Uhr, Klinikum rechts der Isar
- **Stimmrehabilitation nach Laryngektomie (Fachpublikum)**
14.06. und 15.06., 15:00 – 16:30 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Hörsaal D und Hörsaal Pavillon
- **Vernissage des Kindergartens des Klinikums rechts der Isar**
17.06., 16:00 – 19:00 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Station 1/4 (Unfallchirurgie)

Weitere Veranstaltungen finden Sie im Internet:
www.mri.tum.de/veranstaltungen/gesamtuebersicht

Kurz und knapp

Preis für gute Lehre

Wissenschaftsminister Wolfgang Heubisch hat Prof. Jürgen Schlegel, Institut für Pathologie, als einen von 15 Lehrenden bayerischer Universitäten mit dem „Preis für gute Lehre“ ausgezeichnet. „Angesichts steigender Studierendenzahlen ist es eine Herausforderung, Spitzenqualität in der Lehre zu gewährleisten und auch für große Gruppen passgenaue Lehr- und Lernkonzepte zu entwickeln“, sagte Heubisch bei der Preisverleihung. „Sie haben diese Herausforderung mit Bravour gemeistert, dafür danke ich Ihnen!“ Die 15 bayerischen Preisträger wurden von ihrer Heimatuniversität vorgeschlagen – ausschlaggebend dabei war das Votum der Studierenden. Der Preis ist mit jeweils 5000 Euro dotiert.

Preis für Schmerzforschung

Dr. Enrico Schulz, wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Klinik für Neurologie, hat den diesjährigen Wissenschaftspreis der Deutschen Gesellschaft

für Psychologische Schmerztherapie und -forschung für seine Publikation „Decoding an individual’s sensitivity to pain from the multivariate analysis of EEG data“ erhalten. Dieser Preis ist mit 1000 Euro dotiert.

Drachenbootrennen 2013: Die Vorbereitungen laufen!



Es ist wieder so weit: Zum vierten Mal lädt der Alumni Club der Fakultät für Medizin zum Drachenboot-Rennen ein. Unter der Schirmherrschaft des TU-Präsidenten Prof. Wolfgang Herrmann findet es am 19. Juli ab 16 Uhr auf dem Olympiasee statt. Alle Einrichtungen des Klinikums und der TUM können dafür ein Boot mit 16 Paddlern und einem Trommler anmelden. Ein Training ist nicht erforderlich, jedoch nach Absprache und gegen Gebühr möglich. Prämiert werden die drei schnellsten Boote

sowie die drei originellsten Mannschaften. Boote können über www.tu-drachenboot.de und durch Überweisung der Startgebühr von 290 Euro angemeldet werden.

Einladung ins Kanzleramt

100 Frauen lud Bundeskanzlerin Angela Merkel Anfang Mai ein, um mit ihnen über mehr Chancen für Frauen zu diskutieren. Unter den Führungskräften aus Unternehmen, Wissenschaft, Medien, Verwaltung und Kulturbetrieben war auch Prof. Marion Kiechle, Direktorin der Frauenklinik.



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: presse@mri.tum.de

Fotos (wenn nicht anders angegeben):

Michael Stobrawe, Klinikum rechts der Isar