



Klinikum rechts der Isar
Technische Universität München



DIE DEUTSCHEN
UNIVERSITÄTSKLINIKA®

MRI News

Mai / Juni 2018



Prof. Paprottka wird Leiter der Sektion für Interventionelle Radiologie

Das Klinikum baut seine Interventionelle Radiologie aus. Die Leitung der eigenständigen Sektion innerhalb des Instituts für Radiologie übernimmt Prof. Philipp M. Paprottka. Er folgt damit auf Prof. Hermann Berger, der in den Ruhestand verabschiedet wurde.



Prof. Philipp Paprottka übernahm im Mai die Sektion für Interventionelle Radiologie am Klinikum. Nach seinem Studium in Münster war er seit 2008 am Institut für Klinische Radiologie des Klinikums der Universität München (LMU) in Großhadern tätig. Seit 2013 war er dort Leiter des Bereichs für Interventionelle Radiologie.

Die Interventionelle Radiologie kombiniert Diagnostik und Therapie: Unter Zuhilfenahme der radiologischen Bildgebung (Durchleuchtung, Sonographie, Computertomographie (CT), Magnetresonanztomographie (MRT)) behandeln die Ärzte hier unter anderem Tumor- oder Gefäßkrankungen mit minimal-invasiven Methoden. Paprottka erläutert, was ihn an diesem Fachgebiet so begeistert: „In kaum einem anderen medizinischen Bereich arbeitet man so eng mit so vielen anderen medizinischen Disziplinen zusammen, um neueste Therapiemöglichkeiten minimal-invasiv für die Patientenversorgung zu nutzen. Hinzu kommt, dass man nicht nur ein gutes technisches Verständnis für das Arbeiten mit radiologischen Hightech-Geräten, sondern auch manuelles Geschick benötigt, da eine filigrane und exakte Arbeitsweise Voraussetzung für eine erfolgreiche Intervention ist. Da unsere Patienten in der Regel während des gesamten Eingriffs bei Bewusstsein sind, ist ein ständiger persönlicher Kontakt entscheidend, um das Vorgehen zu erläutern, Ängste abzubauen und so eine schonende Therapie zu erreichen.“

Gesamtes Spektrum der Interventionellen Radiologie

Prof. Paprottka wird mit seinem Team das gesamte Spektrum der Interventionellen Radiologie anbieten. Dazu gehören insbesondere die beiden Schwerpunkte Angiographie sowie CT-fluoroskopisch gesteuerte Interventionen:

Im Bereich der Angiographie erfolgt die Behandlung mit Hilfe von Kathetern, mit denen die Ärzte die Blutgefäße der

Patienten sondieren. Möglich sind hier gefäßeröffnende Eingriffe (z. B. Rekanalisationen bei der peripheren arteriellen Verschlusskrankheit), gefäßerhaltende Therapien (z.B. bei Aneurysmen), gefäßverschließende Maßnahmen (z.B. bei akuten Blutungen) sowie alle Arten von intraarteriellen Tumortherapien (z.B. Radioembolisation).

Interventionelle Eingriffe mit CT-Unterstützung kommen häufig bei der Behandlung von Patienten mit Krebserkrankungen zum Einsatz. Mit Hilfe der Computertomographie können die Eingriffe im Körperinneren punktgenau gesteuert werden. Das Spektrum der CT-Intervention umfasst unter anderem die Entnahme von Gewebeprobe(n) (Biopsien), die Anlage von Drainagen, die Applikation von Wirkstoffen für Strahlen- oder Schmerztherapie sowie die Einbringung von Sonden zur minimalinvasiven Tumortherapie.

Mit dem neuen Sektionsleiter erweitert sich nicht nur das Leistungsspektrum, sondern auch der Zeitraum, in dem die Interventionelle Radiologie für Patienten des Klinikums zur Verfügung steht. Ein vergrößertes Team ermöglicht es, den Service der Sektion künftig rund um die Uhr an 365 Tagen im Jahr anzubieten.

Faszination in Forschung und Lehre

Profitieren sollen die Patienten auch von der wissenschaftlichen Arbeit des Teams. Paprottka: „Ich möchte weiterhin an der Entwicklung neuer Verfahren und Medizinprodukte arbeiten, beispielsweise an der Entwicklung von neuen Kathetersystemen und Roboter-gestützten Eingriffen. Wesentliche Voraussetzung dafür ist eine enge Zusammenarbeit mit Grundlagenfächern wie der Physik und den Ingenieurwissenschaften – hier bietet gerade die TUM hervorragende Voraussetzungen.“

Sein Wissen möchte Philipp Paprottka gerne an nachfolgende Generationen weitergeben: „Ich hatte das Glück, beeindruckende Lehrer zu haben, die mich für die Medizin und die Interventionelle Radiologie begeistern konnten. Diese Faszination möchte ich nun auch gerne vermitteln.“

Herzlichen Glückwunsch zum 90. Geburtstag!

Professor Hans Lauter vollendet in diesen Tagen sein 90. Lebensjahr. Von 1978 bis zu seinem Eintritt in den Ruhestand 1996 leitete er die Psychiatrie am Klinikum. Aus einer ambulanten Einrichtung entwickelte er die Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie. Er gründete die erste Gedächtnissprechstunde Kontinentaleuropas. Prof. Lauter ist ein international anerkannter Pionier, der früh die Bedeutung der alters-assoziierten Erkrankungen, insbesondere der Alzheimer-Demenz, für die Psychiatrie erkannte. Bis heute arbeitet er in eigener Praxis.

Zwischen 1981 und 1987 war er als Ärztlicher Direktor für das gesamte Klinikum verantwortlich. Er hat das Haus in seiner Entwicklung zum Universitätsklinikum entscheidend geprägt. Wichtige Berufungen in seiner Dienstzeit trugen zur Profilierung des Klinikums bei.



Prof. Lauter in seinem Büro in den 80er Jahren

Zum Welthändehygienetag am 5. Mai: Aktionsmonat für saubere Hände am Klinikum

Die Erkenntnis ist über 150 Jahre alt, ihre Umsetzung im Klinikalltag so wichtig wie eh und je. Es waren Fälle von Kindbettfieber, die den Chirurgen und Geburtshelfer Ignaz Semmelweis damals dahinterkommen ließen: Hände sind Hauptüberträger für Infektionen. Heute ist Prävention Routine, viele Male desinfizieren Pfleger, Ärzte und andere Klinikmitarbeiter täglich ihre Hände. Anlässlich des 200. Geburtstags des Hygiene-Pioniers Semmelweis in diesem Jahr hat das Klinikum den Mai als Aktionsmonat für saubere Hände ausgerufen.



Schonungslos zeigt die UV-Lampe, welche Hautstellen nicht mit Desinfektionsmittel erreicht wurden.

„Wir beobachten immer wieder ‚dunkle‘ Stellen“, sagt Michaela Zubek. Die Hygienefachkraft und ihre Kollegen gehen im Mai von Station zu Station, sie wollen das Bewusstsein für Händehygiene stärken. Was sie dazu immer mit dabei haben, sind eine UV-Lampe und ein fluoreszierendes

Desinfektionsmittel. 30 Sekunden haben die Mitarbeiter Zeit, ihre Hände damit zu desinfizieren. Dann gilt es, sie unter die Lampe zu halten. „Der Daumen ist das Stiefkind“, sagt Zubek über die Stelle, die am häufigsten nicht fluoresziert. Auch andere Handpartien würden beim Desinfizieren unbewusst vernachlässigt. Mit ihrer Aktion „Saubere Hände“ wollen die Hygienefachkräfte der Stabsstelle für Krankenhaushygiene Mitarbeitern zu einer besseren manuellen Technik verhelfen. Einer Technik, die auch bei hoher Arbeitsbelastung und unter Zeitdruck sicher wirkt, wie Zubek betont. „Händedesinfektion zum richtigen Zeitpunkt ist die einfachste und kostengünstigste Art, um manche Infektion zu verhindern.“

Das Klinikum wurde 2017 als einziges Krankenhaus in München mit dem Zertifikat in Silber der Aktion Saubere Hände ausgezeichnet. 2018 will das Klinikum noch einen Schritt weiter gehen: In diesem Jahr soll das Zertifikat in Gold erreicht werden.

10.000 Teilnehmer bei der Prostata-Krebsscreening Studie PROBASE



Ein Grund zum Feiern: der zehntausendste Proband, der an der Studie zur Optimierung des Prostatakrebs-Screenings teilnahm.

Ab welchem Alter ist die Prostatakrebs-Vorsorge mittels PSA-Messung beim Mann sinnvoll? Dieser Frage gehen neben dem Klinikum rechts der Isar die Universitätskliniken Düsseldorf und Heidelberg sowie die Medizinische Hochschule Hannover im Rahmen der „PROBASE“-Studie nach. Begonnen hat die Studie im März 2014 und es sollen insgesamt 50.000 Männer im Alter von 45 Jahren eingeschlossen werden. Jetzt konnte die Klinik für Urologie die Rekrutierung ihres 10 000. Probanden in München feiern, so dass das Rekrutierungsende Mitte 2019 erreicht werden wird. Die Wissenschaftler nehmen an, dass es keinen Unterschied macht, ob Männer ab 45 oder 50 Jahren mit der Prostatakrebs-Vorsorge mittels eines sog. Basis-PSA-Werts beginnen.



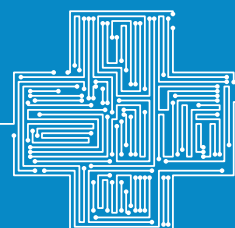
Podiumsdiskussion:

Roboter im weißen Kittel – wie verändert die Digitalisierung die Medizin?

6. Juni, 19:00 – 21:00 Uhr,
TranslaTUM am Universitätsklinikum rechts der Isar
der Technischen Universität München



150 Jahre
culture of
excellence



Kollege Roboter assistiert interdisziplinär

Im neuen OP-Zentrum des Klinikums steht nun auch ein neuer Operationssaal mit Robotertechnik zur Verfügung. Urologen, Gynäkologen und Viszeralchirurgen teilen sich den Saal. Ihre Patienten profitieren von minimal-invasiver Behandlung.



Mit dem OP-Roboter Da Vinci lassen sich urologische, gynäkologische und bauchchirurgische Eingriffe durchführen.

Drei Fachdisziplinen, ein Roboter: Am Klinikum hat der interdisziplinäre Operationssaal mit dem Robotersystem Da Vinci den Betrieb aufgenommen. Damit werden nun in allen acht OP-Sälen im neuen Operationszentrum Nord Patienten behandelt. Zwei bis drei Patienten wollen die Ärzte täglich mit Hilfe der Da-Vinci-Technik behandeln, genutzt wird sie für urologische, gynäkologische und bauchchirurgische Eingriffe.

„Ein solcher von drei Fachrichtungen genutzter Robotersaal ist ein Novum in München“, betont Dr. Michael Autenrieth. Der Leiter der operativen Uroonkologie sieht in der Schlüssellochtechnik, wie die minimal-invasive Chirurgie auch genannt wird, eine Reihe von Vorteilen für Patienten.

Allen voran: „Die höhere Präzision im Vergleich zu herkömmlichen Eingriffen bedeutet weniger Schmerzen und schnellere Heilung.“

Da Vinci: nur für Experten

Ob Ärzte mit Roboterassistenten operieren, hängt von mehreren Faktoren ab. Urologen nutzen sie etwa für Prostatektomie bei Prostatakrebs und Nierenteilresektionen bei Nierentumoren. Während bei Nierentumoren Größe und Lage des malignen Gewebes ausschlaggebend sind, haben Patienten mit Prostatakrebs in den meisten Fällen die Wahl. Die Gynäkologen führen mit Da-Vinci-Unterstützung z.B. Operationen der Gebärmutter und am Gebärmutterhals durch. Aus chirurgischer Sicht kommen OPs zur Entfernung von Magen oder Speiseröhre sowie von Leber und Bauchspeicheldrüse in Frage.

Bedient wird der Roboter ausschließlich von erfahrenen Ärzten. Alle haben nicht nur bereits hunderte offene Operationen ausgeführt, sondern auch viele Stunden am Da-Vinci-Simulationstrainer hinter sich. Der Roboter eröffnet Chirurgen motorisch neue Möglichkeiten und einen besseren Blick: Er hat vier Arme, die sich millimetergenau mit Controllern bewegen lassen, ähnlich wie Joysticks. Der Operateur sitzt an einer Konsole und hat das Operationfeld als vergrößertes 3D-Bild vor Augen.

Der interdisziplinäre Ansatz ermöglicht den unmittelbaren Austausch von Erfahrungen und neue Erkenntnisse unter den Ärztinnen und Ärzten. So können die Operationsverfahren weiterentwickelt werden.

Der neue Kostformkatalog – ein Leitfaden für die Ernährungstherapie



Die neue Fitkost: viel Gemüse und Salat, wenig Kalorien

Essen und Trinken hält Leib und Seele zusammen. Dieses Sprichwort gilt auch und besonders im Krankenhaus. Die Küche des Klinikums arbeitet deshalb eng mit dem Ernährungsteam zusammen, um für die Patientinnen und Patienten einen vollwertigen und wohlschmeckenden Speiseplan zusammenzustellen. Darüber hinaus sind im Krankenhaus diättherapeutische Anforderungen zu beachten.

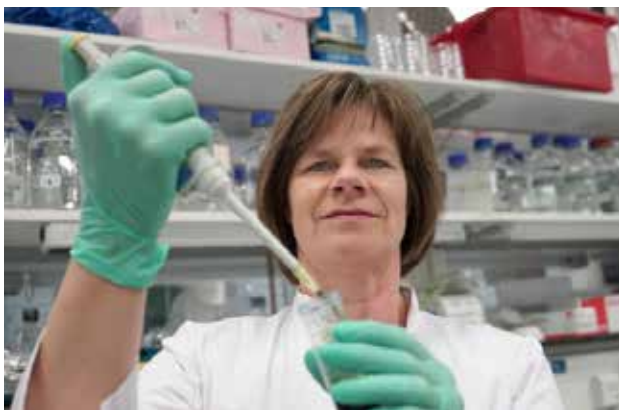
Das Ernährungsteam, das aus Ärzten, Ernährungsfachkräften, Mitarbeitern aus der Pflege und der Apotheke besteht, hat daher den Katalog überarbeitet, der als die „Ernährungsbibel“ des Klinikums gilt. Insgesamt enthält der neue Katalog über 30 verschiedene Verpflegungsformen. Dazu gehören neben einer hochkalorischen Kost für Mangelernährte auch eine pürierte Kost für Patienten mit Schluckbeschwerden, eine spezielle Ernährung für Patienten nach Magen-Darm-Operationen sowie zahlreiche Diäten für unterschiedliche Unverträglichkeiten.

Eine wichtige Neuerung für Patienten ist die so genannte Fitkost, bei der eine ausreichende Zufuhr von Obst und Gemüse, sowie die vorwiegende Auswahl von Vollkornprodukten berücksichtigt werden. Sie ist für übergewichtige Patienten bestimmt, die z.B. auch an einem Typ 2-Diabetes erkrankt sind oder an einer Fettstoffwechselstörung leiden. Aber auch der Kalorienbewusste / Gesundheitsbewusste hat die Möglichkeit, sich für die Fitkost zu entscheiden.

Diättherapeutische Maßnahmen haben einen hohen Stellenwert in der Therapie von vielen Erkrankungen und können den Heilungsverlauf positiv unterstützen.

Hepatitis B: Das Ziel heißt Heilung durch Impfung

Rund 260 Millionen Menschen leiden weltweit unter einer chronischen Hepatitis B, die derzeit nicht heilbar ist. Für sie gibt es nun einen Hoffnungsschimmer, denn Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler haben im Deutschen Zentrum für Infektionsforschung (DZIF) einen therapeutischen Impfstoff entwickelt, den sie so bald wie möglich in die klinische Prüfung bringen wollen. Das ehrgeizige Vorhaben wird von zwei Seiten gefördert: Vom DZIF und von der sog. PoC-Initiative Helmholtz-Fraunhofer-Hochschulmedizin. Insgesamt fließen fast vier Millionen Euro in diese Entwicklung.



Prof. Ulrike Protzer, Institut für Virologie, forscht an einem therapeutischen Impfstoff gegen Hepatitis B. (Foto: E. Mitterwallner)

Obwohl es einen wirksamen Impfstoff gegen Hepatitis B gibt, sterben jedes Jahr 880.000 Menschen an den Folgen einer Infektion mit dem Hepatitis-B-Virus. Insbesondere eine Ansteckung im frühen Kindesalter führt zu einer chronischen Erkrankung. Die verfügbaren antiviralen Wirkstoffe können zwar die Vermehrung der Viren eindämmen, die Krankheit jedoch nicht heilen. Wird die Behandlung abgesetzt, bilden sich erneut Hepatitis-B-Viren. Der Grund ist eine kleine, zirkuläre Form von Virus-DNA, die im Kern infizierter Leberzellen deponiert wird und dem Virus erlaubt zu überleben. Auch bei geringer Viruslast der Patienten birgt die chronische Hepatitis B die Gefahr, an Leberzirrhose oder Leberkrebs zu erkranken. Neue, kurative Behandlungsansätze sind daher dringend notwendig.

„Wir haben einen therapeutischen Impfstoff entwickelt, der über zwei nacheinander geschaltete Impfungen erstmals eine Chance auf Heilung bieten könnte“, erklärt Prof. Ulrike Protzer vom Institut für Virologie der Technischen Universität und des Helmholtz-Zentrums München. Im DZIF hat die Wissenschaftlerin bereits präklinische Tests mit Erfolg durchgeführt. Nun soll gemeinsam mit Forschern des Fraunhofer-Instituts für Zelltherapie und Immunologie in Leipzig sowie den Universitätsklinikum Rechts der Isar und Hamburg-Eppendorf eine erste klinische Studie am Menschen vorbereitet werden. Das Vorhaben ist beispielhaft für eine translationale Projektentwicklung im DZIF.

Projekt aus 82 Bewerbungen ausgewählt

Der „Proof of Concept (PoC)“, der klinische Wirkungsnachweis, ist ein entscheidender Schritt auf dem Weg zur Zulassung von Medikamenten und Impfstoffen. Um diesen Schritt zu erleichtern, der oftmals eine unüberwindliche Hürde für Forscher darstellt, haben die Fraunhofer-Gesellschaft und die Helmholtz-Gemeinschaft gemeinsam mit der Deutschen Hochschulmedizin die PoC-Initiative gegründet. Aus 83 Bewerbungen wurde das Hepatitis-B-Vorhaben als

eines von vier Projekten für eine Förderung ausgewählt. Ein großer Erfolg für die Wissenschaftler und auch für das DZIF, das das Projekt mit auf den Weg gebracht hat.

Doppelte Wirkung gegen Hepatitis B

Für die innovative therapeutische Impfung kombinieren die Forscher zwei unterschiedliche Komponenten miteinander: In einem ersten Schritt (Prime) werden spezifische Hepatitis-B-Proteine als Antigene eingesetzt, um die Bildung von neutralisierenden Antikörpern auszulösen und T-Zellen auf ihren Einsatz vorzubereiten. Im zweiten Schritt wird die Abwehrreaktion verstärkt (Boost) durch den Einsatz eines Pockenvirus-Vektors, in den Gensequenzen des Hepatitis-B-Virus eingebaut sind. Dieser virale Vektor soll die Bildung von spezifischen T-Zellen gegen das Virus verstärken. Die T-Zellen sind wichtige Abwehzellen unseres Körpers, die von Viren befallene Zellen vernichten können.

In präklinischen Modellen war diese „Prime-Boost-Impfung“ außerordentlich erfolgreich: „Es wurden sowohl neutralisierende Antikörper gebildet, die die Viruslast und -ausbreitung im Blut verringerten, als auch zytotoxische T-Zellen, die die befallenen Leberzellen töteten“, erklärt Protzer. Der Ansatz sei geeignet, um das Problem der Virus-Persistenz zu lösen und damit die Krankheit zu heilen.

Erste klinische Studie in Vorbereitung

Mit den erfolgreich eingeworbenen Mitteln bereiten die Wissenschaftler nun die erste klinische Studie am Menschen vor. Dazu gehören sowohl die fachgerechte Produktion der Impfstoffkomponenten als auch toxikologische und pharmakodynamische Untersuchungen im Vorfeld. Die klinische Studie wird am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf durchgeführt.

Der Nutzen einer erfolgreichen therapeutischen Impfung gegen Hepatitis B wäre ein doppelter, denn die Mediziner hätten gleichzeitig ein wirksames Mittel gegen Hepatitis D in der Hand – Hepatitis D führt zu den schwersten Entzündungen der Leber und tritt nur gemeinsam mit Hepatitis B auf.

Proof-of-Concept-Initiative

Die Helmholtz-Gemeinschaft und die Fraunhofer-Gesellschaft haben gemeinsam mit der Deutschen Hochschulmedizin die Proof-of-Concept-Initiative ins Leben gerufen. Damit soll die Lücke geschlossen werden, die zwischen der Entdeckung neuer potenzieller Wirkstoffe und Produkte und der Weiterentwicklung zu Arzneimitteln und Medizingütern durch die Industrie klafft. Bis zu zwölf Millionen Euro stellen die drei Partner in den nächsten drei Jahren für die Initiative zur Verfügung.

Schlafmedizin: Chirurgische Verfahren immer wichtiger

Die Fachwelt der Schlafmedizin traf sich im April im Klinikum rechts der Isar. Rund 600 Fachärzte erörtern auf der Jahrestagung der International Surgical Sleep Society (ISSS) neueste Diagnostik- und Therapieverfahren bei schlafbezogenen Atemstörungen.

Schnarchen ist nicht nur nervtötend für Mitmenschen, in vielen Fällen ist es vielmehr Ausdruck einer heiklen Erkrankung – der obstruktiven Schlafapnoe. Die nächtlichen Atemaussetzer steigern das Risiko für Herzinfarkt und Schlaganfall. Studien deuten darauf hin, dass bis zu 40 Prozent aller Männer solche Atemstörungen haben. Auch etwa jede dritte Frau könnte demnach betroffen sein. Die Therapie hat sich bisher vor allem auf die Atemmaske gestützt. Doch immer öfter bewähren sich chirurgische Neurostimulationsverfahren. Sie waren eines der zentralen Themen auf der Jahrestagung „International Surgical Sleep Society“ (ISSS).



Die Internationale Fakultät des ISSS (Internationale Schlafchirurgen Gesellschaft). Foto: ISSS

Fachärzte aus aller Welt diskutierten am Klinikum über neue Behandlungsmethoden bei schlafbezogenen Atemstörungen. „Für uns ist es eine große Ehre, dass wir die bedeutendste wissenschaftliche Tagung auf diesem Gebiet ausrichten durften“, sagt Dr. Clemens Heiser von der Klinik

für Hals-, Nasen- und Ohrenkunde. Dies zumal, da die Veranstaltung zum ersten Mal in Deutschland stattfand.

Ein Höhepunkt war die Implantation eines Zungenschrittmachers, der Eingriff wurde live in 3D übertragen. Das Verfahren gilt mittlerweile als wichtigste chirurgische Alternative in der Therapie der obstruktiven Schlafapnoe. „Die Stimulationselektrode muss äußerst genau an den Nervenfasern platziert werden, die für die Steuerung der oberen Atemwege verantwortlich sind“, erklärt Heiser. Der Oberarzt gehört auf dem Gebiet der Neurostimulation zu den Forschern der ersten Stunde.

An mehr als einem Dutzend Kliniken in Deutschland wird dieses Therapieverfahren inzwischen angeboten, gut 500 Patienten sind erfolgreich behandelt worden. Weltweit hat die Neurostimulation bereits einigen Tausend Menschen geholfen. Internationale Untersuchungen belegen, dass Patienten die Behandlung gut vertragen. Bald könnten auch weitere chirurgische Verfahren zum Einsatz kommen. „Es gibt zahlreiche wissenschaftliche Ansätze, auch noch andere Nerven zur Öffnung der Atemwege zu stimulieren“, sagt Heiser.

Wichtiges Thema auf der Jahrestagung war zudem die Diagnostik der obstruktiven Schlafapnoe. Zu den noch jungen Errungenschaften der Schlafforschung zählt etwa das PAT-Messverfahren. Mittels „Peripherer Arterieller Tonometrie“ lassen sich Schnarchintensität, Herzfrequenz, Sauerstoffgehalt des Blutes und andere Parameter aufzeichnen. Patienten erhalten dazu einen Fingersensor, den sie zu Hause anlegen können. Nächte in Schlaflabors bleiben ihnen so erspart.

Im Fokus der ISSS-Experten stand darüber hinaus die Schnarchgeräuschanalyse. Fortschritte versprechen sie sich nicht zuletzt von neuen E-Health-Lösungen wie Apps.

„In Zukunft wird man wesentlich genauer hinschauen, welcher Patient für welche Therapie geeignet ist“, sagt Heiser.

Ehrenamtlich letzte Wünsche erfüllen



Heiko Kobelt bringt einen jungen Autofan zur Fabrik, in der dessen Lieblingsauto gebaut wird. Dort durfte der Patient sogar mit dem Produktionsleiter eine Proberunde in seinem Traumaauto fahren. (Foto: privat)

Heiko Kobelt ist „Wünscheerfüller“. Der Rettungsassistent, der in der Anästhesie am Klinikum arbeitet, bringt in seiner Freizeit Menschen an Orte, die sie in ihrem Leben noch sehen möchten. Menschen, die ihren letzten Lebensabschnitt in einem Hospiz, Altenheim, einer Palliativ-Station oder zu Hause verbringen. Noch einmal ins Theater oder Konzert, noch einmal in die Berge oder an einen anderen geliebten Platz – mit dem Wunschewagen des Arbeiter-Samariter-Bundes wird das wahr. In fast allen Bundesländern gibt es einen solchen speziell ausgebauten Krankentransporter. Seit zwei Jahren erfüllt Kobelt Wünsche. Es sind letzte Ausflüge mit intensiven Momenten. „Manchmal habe ich selber Tränen in den Augen, wenn ich sehe, welche Freude diese sterbenskranken Menschen plötzlich noch einmal empfinden“, erzählt er.

Weitere Infos auf der Website: www.wunschewagen.de

EU-Förderung für wegweisende Projekte in Kardiologie und Dermatologie

Neue Einblicke in die Entstehung des Herzens: Mit diesem Thema beschäftigt sich ein Forschungsprojekt von Prof. Alessandra Moretti in der Klinik für Innere Medizin I, das künftig mit einem hochdotierten Advanced Grant des Europäischen Forschungsrats (ERC) gefördert wird. Zusätzlich erhält Prof. Kilian Eyerich aus der Klinik für Dermatologie für ein Projekt einen sogenannten Proof of Concept Grant.

Die Advanced Grants des Forschungsrats sind exzellenten etablierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern vorbehalten, die in den letzten zehn Jahren Spitzenleistungen vorzuweisen hatten. Sie sind mit bis zu 2,5 Millionen Euro dotiert. Mit einem Proof of Concept Grant können Wissenschaftler prüfen, ob aus ihren ERC-Forschungsprojekten marktfähige Innovationen entstehen können.

Wie entwickelt sich das Herz?

Das Herz ist das erste Organ, das sich im Körper bildet. Zu den zellulären und molekularen Mechanismen seiner Entwicklung im Menschen sind viele Fragen offen. Prof. Alessandra Moretti aus der Klinik für Innere Medizin I will einige von ihnen im Projekt „Deep BIOModeling of human CARDIOgenesis“ (BIOCARD) beantworten. Mithilfe von pluripotenten Stammzellen soll ein „Atlas“ der Entwicklung des humanen Herzmuskels entstehen. Es wird erforscht, welche Zwischenstufen der Zellentwicklung auf dem Weg von kardialen Vorläuferzellen zum fertigen Herz an welcher Stelle auftreten und welche molekularen Prozesse dabei



Prof. Alessandra Moretti

beteiligt sind. Diese Erkenntnisse will Prof. Moretti nutzen, um menschliche Herz-Organoiden zu züchten. Mit diesen „Mini-Herzen“, deren Herstellung bislang in keinem Labor gelungen ist, könnten in Zukunft Herzerkrankungen erforscht, neue Medikamente getestet und Therapien für Zellersatz entwickelt werden.

Alessandra Moretti ist Professorin für Regenerative Medizin kardiovaskulärer Erkrankungen. Für ihre Forschung wurde sie unter anderem mit dem Innovationspreis der Deutschen Hochschulmedizin ausgezeichnet.

Schuppenflechte oder doch Neurodermitis?

Die Hautkrankheiten Schuppenflechte und Neurodermitis diagnostisch voneinander zu unterscheiden, kann schwierig sein, da beide sehr ähnliche Symptome zeigen. Prof. Kilian Eyerich hat mit seinem Team in den letzten Jahren zwei Proteine als Erkennungsmarker etabliert, die eine verlässliche Diagnose ermöglichen. So können Patienten die wirkungsvollste Therapie erhalten. Mit dem Proof of Concept-Grant-geförderten Projekt „peLabDisk“ wollen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler darauf aufbauend ein tragbares, schnelles, automatisiertes und leicht zu bedienendes Nachweissystem entwickeln. Es soll als Werkzeug für die Standarddiagnose im Klinikalltag dienen und ein „lab-on-a-chip“ sein. In eine Scheibe aus Kunststoff



Prof. Kilian Eyerich

mit Aussparungen werden die benötigten Komponenten gegeben. Durch Mikrofluidik-Technik werden sie dann automatisch in richtiger Menge gemischt, weiterverarbeitet und automatisch ausgewertet.

Kilian Eyerich hat seit 2014 eine Heisenberg-Professur für Experimentelle Dermatologie-Immunologie inne. 2015 erhielt er bereits einen ERC Starting Grant.

Weitere Auszeichnungen

Prof. Hildebrandt in internationales Transplantationsgremium gewählt

Prof. Martin Hildebrandt, operativer Leiter von TUMCells, ist in das Direktorium der ICCBBA gewählt worden. ICCBBA ist eine internationale Nicht-Regierungs-Organisation (NGO), die als offizieller Partner der WHO das ISBT 128-System organisiert, entwickelt und lizenziert. ISBT 128 ist der internationale Standard für die Terminologie, Kodierung und Kennzeichnung von Blut, Zellen, Geweben und anderen Produkten menschlichen Ursprungs. ICCBBA entwickelt und ordnet dabei eindeutige Codes für Spender, Produkte und Einrichtungen zu und trägt so zu einer höheren Sicherheit von Patienten bei Transfusion und Transplantation bei.

Auszeichnung für Schmerzforscher

Prof. Markus Ploner hat den Richard-Jung-Preis der Deutschen Gesellschaft für Klinische Neurophysiologie (DGKN) erhalten. Die Organisation würdigt mit diesem Forschungspreis seine langjährige wissenschaftliche Arbeit zur Verarbeitung von Schmerz im menschlichen Gehirn. Ploner, der Neurologe und Schmerzforscher am Klinikum ist, geht mittels Elektroenzephalographie der Frage nach, wie Schmerz im Gehirn verarbeitet wird.

Stipendium für HNO-Arzt


Dr. Benedikt Hofauer, Hals-Nasen-Ohren-Klinik, erhielt für seine Dissertation mit dem Titel „Etablierung sonographischer Marker zur Diagnose und Verlaufskontrolle des primären Sjögren-Syndroms“ das Clemens-von-Pirquet-Stipendium der Deutschen Gesellschaft für Allergologie und klinische Immunologie.

Auszeichnung für Psoriasis-Forschung

Prof. Kilian Eyerich aus der Klinik für Dermatologie und Allergologie hat nicht nur einen ERC-Grant eingeworben (s. Artikel auf dieser Seite), sondern erhielt für seine Forschung zur Entstehung der Schuppenflechte (Psoriasis) den Deutschen Psoriasis-Preis 2018 der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft (DGG). Der Preis ist mit 30.000 Euro dotiert und wird für wegweisende Forschungsideen im Bereich der Psoriasis und der entsprechenden Grundlagenforschung vergeben.

Doppelte Ehrenprofessur

PD Dr. Elizabeth Rosado Balmayor und Prof. Martijn van Griensven, beide Experimentelle Unfallchirurgie, wurden zu Ehrenprofessoren am UNESCO-Lehrstuhl für Biomaterialien der Universität Havanna, Kuba, ernannt.



Sie sind herzlich willkommen!

Ausgewählte Veranstaltungen des Klinikums rechts der Isar

- **Informationstag: Prostatakrebs – Vorsorge – Diagnostik – Therapie**
12.05., 10:00 Uhr – 14:00 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Hörsaal A
- **Toxikologische Mittwochrunde: Wichtigstes/Neues zu NOAKS (Fachpublikum)**
16.05., 14:00 Uhr – 15:00 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Seminarraum Station T1a
- **preventUM-Fortbildung: „Frau und Sport“ (Fachpublikum)**
16.05., 18:15 Uhr – 20:15 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Hörsaal Pavillon
- **Musik im Klinikum – Trio Mille Influence „En français s’il vous plait“**
24.05., 18:00 Uhr – 18:45 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Katholische Kirche
- **Patiententag: Lipödem und Lymphödem – Neues aus Forschung und Klinik**
26.05., 09:00 Uhr – 13:00 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Hörsaal Pavillon
- **Toxikologische Mittwochrunde: Von Lewis Carroll mad hatter zur Quecksilbervergiftung heute (Fachpublikum)**
30.05., 14:00 Uhr – 15:00 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Seminarraum Station T1a
- **12. Patientenforum: Krebs – und dann? Selbstbestimmt leben – Rückkehr an den Arbeitsplatz**
04.06., 17:00 Uhr – 19:00 Uhr, Hörsaal der Augenklinik, Mathildenstr. 8
- **Offenes Singen**
05.06., 19:00 Uhr – 20:30 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Katholische Kirche
- **Eröffnung Foto-Ausstellung mit Bildern von Helena Heilig**
05.06., 16:30 Uhr – 17:30, Klinikum rechts der Isar, Ambulanz der Klinik für Innere Medizin II
- **Arzt-Patienten-Nachmittag Metabolische Chirurgie: Perioperative Physiotherapie in der Metabolischen Chirurgie**
06.06., 16:15 Uhr – 17:45 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Hörsaal Pavillon
- **Podiumsdiskussion: Roboter im weißen Kittel – wie verändert die Digitalisierung die Medizin?**
06.06., 19:00 Uhr – 21:00 Uhr, Klinikum rechts der Isar, TranslaTUM
- **Münchner Frühsommersymposium 2018: Update Orthopädie (Fachpublikum)**
08.06., 14:00 Uhr – 19:00 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Hörsaal B und Räume der zentralen Physiotherapie
- **4. Biedersteiner Symposium: „Entzündliche Hauterkrankungen für die Praxis“ (Fachpublikum)**
16.06., 08:30 Uhr – 13:30 Uhr, Klinik für Dermatologie und Allergologie am Biederstein, Großer Hörsaal, Gebäude 608
- **Forum Viszeralmedizin: Neuroendokrine Tumore (Fachpublikum)**
18.06., 17:45 Uhr – 19:45 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Hörsaal Pavillon
- **Besichtigung TranslaTUM im Rahmen von „Architektouren 2018“**
23.06., 14:00 Uhr – 16:00 Uhr, Klinikum rechts der Isar, TranslaTUM
- **Musik im Klinikum – Konzert für Patienten und Interessierte**
28.06., 18:00 Uhr – 18:45 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Katholische Kirche
- **11. Patientinnentag der Frauenklinik**
30.06., 09:30 Uhr – 15:30 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Hörsaal B
- **Highlights vom amerikanischen Krebskongress 2018, Veranstaltung des CCC München (Fachpublikum)**
30.06., 09:00 Uhr – 17:00 Uhr, Klinikum der Universität – Campus Großhadern – Hörsaalzentrum, Marchioninistraße 15
- **Offenes Singen**
03.07., 19:00 Uhr – 20:30 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Katholische Kirche
- **Arzt-Patienten-Nachmittag Metabolische Chirurgie: Therapieoptionen bei Adipositas**
04.07., 16:15 Uhr – 17:45 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Hörsaal Pavillon

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

Noch mehr Infos aus dem Klinikum?

Schön, dass Sie die MRI News lesen! Wollen Sie noch häufiger erfahren, was am Klinikum passiert? Haben Sie Interesse an spannenden Meldungen aus Klinik und Forschung? Dann folgen Sie doch dem Klinikum auf Facebook: www.facebook.com/KlinikumrechtsderIsar

Impressum

Der Newsletter erscheint alle zwei Monate.

Redaktion und Gestaltung

Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München
Unternehmenskommunikation
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