



Klinikum rechts der Isar
Technische Universität München



DIE DEUTSCHEN
UNIVERSITÄTSKLINIKA®

MRI News

August 2015



Musikerambulanz eröffnet

Musiker, seien es Sänger oder Instrumentalisten, leiden oft an sehr spezifischen Erkrankungen, die mit ihrem Beruf zusammenhängen. Für die Behandlung von Profimusikern, Studierenden und Amateuren gibt es am Klinikum nun die interdisziplinäre Ambulanz für Musikermedizin. Dort werden sie von einem fachübergreifenden Team aus Neurologen, Orthopäden, HNO-Ärzten, Handchirurgen, Sportmedizinern und Ärzten für Psychosomatik betreut.



Die Ärzte der Musikerambulanz: Dr. André Lee (Neurologie), Dr. Simone Graf (HNO), Dr. Alessandra Boscheri (Sportmedizin), PD Dr. Andreas Lenich (Sportorthopädie), Dr. Kai Megerle (Handchirurgie), PD Dr. Claas Lahmann (Psychosomatik), Prof. Bernhard Haslinger (Neurologie) (Foto: Berit Schilling)

Geiger mit Sehnscheidenentzündung, Pianisten mit Krämpfen in der Hand: Berufsmusiker leiden oft an sehr speziellen gesundheitlichen Problemen im körperlichen, aber auch im psychischen Bereich. Ihre Beschwerden unterscheiden sich teilweise deutlich von denen von Nicht-Musikern. Ursachen dafür sind jahrelanges intensives Training, das die Musiker ganz besonderen körperlichen Belastungen aussetzt. Hinzu kommt ein sehr hoher Leistungs- und Konkurrenzdruck.

Typische Musikererkrankungen

Bei professionellen Musikern treten häufig neurologische Erkrankungen wie Musikerdystonie oder ein aufgabenspezifisches Zittern (Tremor) auf. Dabei sind die feinmotorischen Bewegungsabläufe beim Spiel des jeweiligen Instruments gestört. Die Betroffenen verlieren die Kontrolle über langgeübte, sehr präzise Bewegungsabläufe. Bei Sängern kann die Störung die Koordination der Stimmbänder betreffen. Daneben kommen Erkrankungen der Nerven wie Karpaltunnel- oder Kompressionssyndrome, Schmerzsyndrome und psychische bzw. psychosomatische Erkrankungen vor. Stimm- und Sprechprobleme sowie Verletzungen von Schultern, Armen und Händen sind ebenso typisch für Sänger und Instrumentalisten.

Spezialisten für kranke Musiker

Um solche medizinische Probleme bei Musikern gut zu behandeln und diese idealerweise durch Präventionsmaßnahmen zu verhindern, benötigen die Patienten Betreuung durch spezialisierte Ärzte und Therapeuten. Da Musikerkrankheiten häufig mehrere medizinische Fachgebiete betreffen, ist ein interdisziplinäres Behandlungskonzept erforderlich.

Sprechstunde trifft in München auf großen Bedarf

München hat eine einzigartige Musiklandschaft – mehrere Orchester der Spitzenklasse, die Staatliche Musikhochschule, die Staatsoper und darüber hinaus zahlreiche weitere Tonkünstler. Im Unterschied zum musikalischen Angebot gab es jedoch bisher in der Stadt keine adäquate medizinische Versorgung für Musiker.

Fachübergreifender Ansatz

Mit der Musikerambulanz am Klinikum steht nun ein auf die Prävention, Diagnose und Behandlung von musiker-spezifischen Erkrankungen spezialisiertes Team von Therapeuten aus verschiedenen Fachdisziplinen zur Verfügung. Die beteiligten Mediziner aus Neurologie, Orthopädie, Sportmedizin, HNO-Heilkunde, Handchirurgie und Psychosomatik bringen alle jahrelange Erfahrung in der Behandlung von Musikern mit. Sie haben auch schon zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen an Patienten mit Musikererkrankungen durchgeführt. Prof. Bernhard Haslinger, Oberarzt der Klinik für Neurologie (Direktor Prof. B. Hemmer), leitet die Ambulanz.

„Musiker machen sich oft Sorgen, dass sie ihren Beruf wegen einer Erkrankung nicht mehr ausüben können. In der Ambulanz bekommen sie kompetente Unterstützung.“

Prof. Bernhard Haslinger

Dort werden Berufsmusiker und Studierende der Musikhochschulen, aber auch Amateurmusiker betreut. Betroffene können sich telefonisch oder per E-Mail in der Ambulanz anmelden und erhalten dann je nach der Art ihrer Beschwerden einen Termin bei den zuständigen Ärzten. Diagnose und Therapieempfehlung werden im engen interdisziplinären Austausch zwischen den verschiedenen Fachrichtungen abgestimmt.

Die Ärzte der Musikerambulanz engagieren sich auch in Forschung und Lehre. Dadurch soll das Thema einerseits Eingang in die Ausbildung von Medizinern finden. Auf der anderen Seite arbeitet die Ambulanz auch mit Musikhochschulen in der Prävention zusammen, damit die Künstler bereits während ihrer Ausbildung lernen, wie sie typische Musikererkrankungen vermeiden.

Kontakt

Ambulanz für Musikermedizin
Tel. 089 4140 4606
E-Mail: musikermedizin@lrz.tum.de
www.mri.tum.de/musikermedizin

Prof. Wilko Weichert übernimmt Leitung des Instituts für Pathologie

Zum 1. August hat Prof. Wilko Weichert die Leitung des Instituts für Allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie am Klinikum übernommen. Die Einrichtung spielt nicht nur eine wesentliche Rolle bei der Diagnostik und Therapiesteuerung, insbesondere von Krebserkrankungen, sondern erforscht auch erfolgreich die Grundlagen der Krebsentstehung. Prof. Weichert folgt auf Prof. Heinz Höfler, der das Amt seit 1989 innehatte.



Prof. Weichert war nach seinem Medizinstudium in Marburg, Berlin und Würzburg zunächst am Institut für Pathologie der Berliner Charité tätig. 2010 erhielt er einen Ruf an die Universität Heidelberg, wo er zuletzt als stellvertretender ärztlicher Direktor des Instituts für Pathologie und Leiter einer Forschergruppe an der Universität und am Nationalen Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) arbeitete.

Ein Schwerpunkt seiner klinischen und wissenschaftlichen Arbeit liegt auf der molekularen Tumorpathologie von Krebserkrankungen, insbesondere des Magen-Darm-Trakts, der Leber, der Bauchspeicheldrüse, der Lunge und des Kopf- und Halsbereiches. Ziel seiner Arbeit ist es unter anderem, molekulare Profile zu identifizieren, mit deren Hilfe die jeweiligen Tumorerkrankungen exakter eingeordnet werden können. Mit diesen molekularen Biomarkern lässt sich dann genauer vorhersagen, welcher Patient auf welche Therapie anspricht. Zum anderen arbeitet Weichert daran, neue molekulare Angriffspunkte zu identifizieren, die es erlauben, dass ein modernes Krebsmedikament gezielt die individuellen Strukturen eines Tumors angreift, ohne dabei gesunde Zellen zu beschädigen.

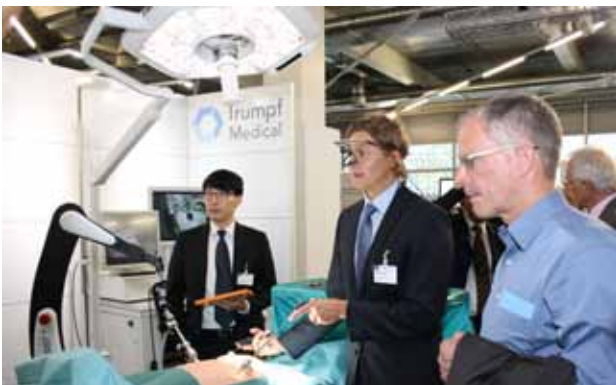
Dabei steht für ihn immer im Fokus, die Erkenntnisse aus der Forschung so schnell wie möglich in die klinische Anwendung zu übertragen. Weichert: „In der Literatur wurden bereits mehrere 100.000 mögliche prädiktive und prognostische Biomarker vorgeschlagen. In der klinischen Routine kommen aber bisher erst eine Hand voll davon tatsächlich zum Einsatz. Ich möchte dazu beitragen, dass dieses Verhältnis besser wird und die Patienten mehr von unserer exzellenten Grundlagenforschung profitieren.“ Im Rahmen

dieser so genannten Translation begleitet er den gesamten Prozess von der Entwicklung und Validierung von molekularen Biomarkern für gezielte Medikamente bis hin zur Markteinführung.

Mit seinem Ansatz der translationalen Forschung ergänzt Prof. Weichert das Profil des Klinikums und der Fakultät für Medizin in idealer Weise. So wird er mit seinem Institut eng mit den Wissenschaftlern im neu entstehenden TranslaTUM zusammenarbeiten, einem Zentrum für fächerübergreifende Krebsforschung. Und auch das Institut für Pathologie selbst verbindet Wissenschaft und Klinik in besonderer Weise. So ist die Einrichtung nicht nur an zahlreichen Krebsforschungstudien beteiligt, sondern auch ein wichtiger klinischer Leistungserbringer: Jährlich werden dort rund 35.000 Gewebeproben und Zellpräparationen zu diagnostischen Zwecken untersucht, die Pathologie ist in fast jedem der rund 20 wöchentlichen Tumorboards des Klinikums vertreten. Jede Therapieentscheidung bei einer Tumorerkrankung hängt auch wesentlich von der Gewebscharakterisierung durch die Pathologen ab.

Um das Leistungsspektrum seines Instituts im Sinne der Patienten weiter auszudehnen, hat Wilko Weichert bereits konkrete Pläne: So wird er im Bereich der Diagnostik seine von ihm in Heidelberg etablierte sogenannte Next-Generation-Sequencing-Einheit auch am MRI einführen und erweitern. Diese DNA-Untersuchungsmethode ermöglicht es, das klinisch relevante genetische Profil eines Tumors in der Routinediagnostik umfassend zu bestimmen. Die Methode kann derzeit insbesondere bei Lungenkrebs, Darmkrebs und malignen Melanomen, aber in Zukunft auch bei vielen weiteren Tumorerkrankungen hilfreich für die Therapieplanung sein. Prof. Wilko Weichert: „Für das kommende Jahrzehnt steht auf unserer Agenda, die personalisierte Medizin in der Onkologie noch effizienter und erfolgreicher in die klinische Anwendung zu bringen.“

Was Bayern morgen braucht



Ein Mitarbeiter demonstriert, wie eine laparoskopische Kamera basierend auf den Blicken des Operateurs gesteuert wird. Foto: MITI

Der Zukunftsrat der Bayerischen Wirtschaft hatte die Arbeitsgruppe MITI (Minimal-invasive interdisziplinäre therapeutische Intervention) der Chirurgischen Klinik zum Kongress „Was Bayern morgen braucht“ eingeladen. In Zusammenarbeit mit der Firma Trumpf Medical stellten die Wissenschaftler den Operationssaal der Zukunft vor.

Auf großes Interesse bei den Besuchern stieß das über Eyetracking gesteuerte Kameranachführungssystem. Bei minimal-invasiven chirurgischen Eingriffen folgt das System den Blicken des Operateurs und ermöglicht ihm, ohne kameraführende Assistenten zu operieren. Dadurch können Abstimmungsprobleme vermieden und personelle Ressourcen besser eingesetzt werden.

Bessere Überlebensrate für Schwerverletzte in Kliniken mit hoher Fallzahl

Sterben weniger schwerverletzte Patienten nach einem Unfall, wenn sie in einem Krankenhaus versorgt werden, das sehr viele solche Patienten behandelt? Die Frage wird in Fachkreisen seit langem kontrovers diskutiert. Eine aktuelle Analyse des TraumaRegisters® der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU) durch ein Team aus Unfallchirurgen des Klinikums, die im renommierten Fachmagazin *British Journal of Surgery* veröffentlicht wurde, konnte erstmals einen Zusammenhang zwischen der Patientenanzahl pro Jahr und der Sterblichkeit für deutsche Unfallkliniken nachweisen.



Im Jahr 2014 versorgten die Unfallchirurgen im Schockraum des Klinikums 157 Schwerverletzte. (Foto: S. Huber-Wagner)

Das Autorenteam um Priv.-Doz. Dr. Stefan Huber-Wagner hatte sich zum Ziel gesetzt, eine Antwort auf die Frage zu finden, ob die Anzahl an schwerverletzten Patienten, die pro Jahr an einer Unfallklinik behandelt werden, eine Auswirkung auf die Sterblichkeit hat.

In enger Kooperation mit Prof. Dr. Rolf Lefering vom Institut für Forschung in der operativen Medizin (IFOM), Universität Witten/Herdecke in Köln, und mit Unterstützung durch die berufsgenossenschaftliche Unfallklinik Murnau wurde hierzu das TraumaRegister® der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU) ausgewertet.

39.289 schwerstverletzte (polytraumatisierte) Patienten aus insgesamt 587 Kliniken in Deutschland konnten in die Studie eingeschlossen werden. Von diesen 587 Krankenhäusern waren 98 überregionale Traumazentren (Level I), 235 regionale (Level II) und 254 lokale Traumazentren (Level III). Die Gesamtsterblichkeit der polytraumatisierten Patienten betrug 18,9 Prozent.

Sterblichkeit nach Anzahl der behandelten Patienten

Für jedes Traumazentrum wurde zunächst die durchschnittliche Anzahl der behandelten polytraumatisierten Patienten pro Jahr ermittelt. Anschließend wurden sechs Untergruppen gebildet (1-19, 20-39, 40-59, 60-79, 80-99 oder mehr als 100 Schwerverletzte pro Jahr), die dann im Hinblick auf die tatsächliche und die erwartete Sterblichkeit analysiert wurden. Für die Berechnung der erwarteten, risikoadjustierten Sterblichkeit wurde ein äußerst präzises Vorhersagemodel, der Revised Injury Severity Classification Score (RISC II), verwendet.

Bessere Ergebnisse bei über 40 Patienten

Innerhalb der Traumazentren mit einer hohen Anzahl an schwerstverletzten Patienten pro Jahr (mehr als 40 Patienten) war kein statistisch signifikanter Unterschied zwischen der tatsächlichen und der erwarteten Mortalität zu verzeichnen. Innerhalb der Untergruppen mit wenig schwerstverletzten Patienten pro Jahr (1-19 und 20-39) war die tatsächliche Sterblichkeit höher als die erwartete. In Kliniken mit höheren Patientenfallzahlen (>40) beträgt die absolute Differenz zwischen der tatsächlichen und der erwarteten Sterblichkeit etwa ein Prozent. Somit haben schwerstverletzte Patienten dort eine günstigere Prognose im Vergleich zu Kliniken mit niedrigeren Fallzahlen mit weniger als 40 pro Jahr.

Die Studie konnte erstmals für Deutschland ein Effekt zwischen der Anzahl schwerverletzter Patienten, die pro Jahr an einer Unfallklinik behandelt werden, und der Sterblichkeit nachweisen. Es scheint, dass sich eine Patientenfallzahl von 40 und mehr Patienten pro Jahr und Unfallklinik günstig auf das Überleben nach einem Polytrauma auswirkt. Der Effekt ist jedoch geringer als vermutet.

„Ziel der gegenwärtigen Diskussion“, führt Priv.-Doz. Dr. Stefan Huber-Wagner von der Klinik für Unfallchirurgie aus, „ist es, die Behandlungsqualität an deutschen Traumazentren weiter zu verbessern. Hierzu können die gewonnenen Erkenntnisse in Zukunft bei der Strukturplanung von Unfallkliniken und der Patientenzuweisung durch Rettungsleitstellen einen Beitrag leisten.“

Hohes Niveau in deutschen Unfallkliniken

Prof. Peter Biberthaler, Direktor der Klinik für Unfallchirurgie, betont: „Die Ergebnisse belegen aber auch, dass die etablierte dezentrale Versorgungsstruktur in Traumanetzwerken mit kleinen und großen Kliniken in Deutschland im internationalen Vergleich zu einer deutlich geringeren Sterblichkeit, zumindest im Straßenverkehr führt. Kleinere Kliniken mit geringen Fallzahlen pro Jahr leisten somit einen wertvollen und wichtigen Versorgungsbeitrag. Sie schneiden mit einer Sterblichkeitsdifferenz von etwa einem Prozent nur geringfügig ungünstiger ab als Kliniken mit hohen Fallzahlen. Sie spielen jedoch eine wichtige Rolle, da beispielsweise aufgrund von großen Entfernungen oder bei schlechtem Wetter nicht jeder Schwerverletzte immer in eine Klinik der höchsten Versorgungsstufe transportiert werden kann.“

Originalartikel: doi: 10.1002/bjs.9866

Linderung für schmerzende Füße

Schmerzen in der Ferse haben ihre Ursache häufig in einer Plantarfasziitis, einer Erkrankung der Plantarsehne an der Fußsohle. Bei etwa zehn Prozent der Patienten, denen weder Dehnübungen, Schmerzmittel noch Cortison helfen, konnte bisher nur eine Operation Linderung verschaffen. Nun konnten Wissenschaftler um Prof. Hans Gollwitzer, Klinik für Orthopädie und Sportorthopädie, zeigen, dass sich mit einer Stoßwellentherapie bei vielen Betroffenen ein chirurgischer Eingriff vermeiden lässt.



In der Studie wurde Stoßwellentherapie mit einer Placeboanwendung verglichen. (Foto: H. Gollwitzer)

Die meisten Patienten mit Plantarfasziitis sprechen auf eine konservative Behandlung gut an, bei rund zehn Prozent versagen solche Therapien jedoch. In einer placebo-kontrollierten Studie hat das Team um Gollwitzer nun bei 250 Patienten geprüft, ob eine Stoßwellentherapie eine Alternative zur Operation darstellt. Der Artikel ist im *Journal of Bone and Joint Surgery* erschienen.

Bisherige Studien konnten die Vorteile der Stoßwellentherapie bei dieser Erkrankung nicht klar belegen, was nach Ansicht der Autoren auch daran liegen könnte, dass die Methode nicht korrekt angewandt wurde. So wisse man inzwischen, dass relativ hohe Energiemengen und eine fokussierte statt einer radialen Behandlung nötig seien, um Therapieeffekte zu erzielen. Auch sollte bei der Stoß-

wellentherapie möglichst auf eine örtliche Betäubung verzichtet werden.

Dies berücksichtigten die Ärzte in ihrer Studie: Die Behandlung erfolgte mit 2.000 Impulsen (vier Impulse pro Sekunde; 0,25 mJ/mm²) an der schmerzempfindlichsten Stelle und ohne Lokalanästhesie. An der Studie teilnehmen konnten Patienten, die über mindestens sechs Monate nicht auf vier oder mehr konservative Therapieformen angesprochen hatten. Sie wurden in drei Therapiesitzungen im Abstand von je einer Woche entweder mit Stoßwellentherapie behandelt oder sie erhielten eine wirkungslose Placebobehandlung mit einem identisch aussehenden Gerät.

Die mit Stoßwellen behandelten Patienten hatten 69 Prozent weniger Schmerzen gegenüber 35 Prozent bei den Placebobehandelten. Auch die Funktion verbesserte sich signifikant. Bei deutlich mehr Patienten in der Gruppe mit Stoßwellentherapie (54 versus 37 Prozent bei Scheinbehandlung) gingen die Schmerzen um mindestens 60 Prozent zurück.

Anhaltender Therapieerfolg

Patienten beider Gruppen, bei denen nach zwölf Wochen die Schmerzen um mindestens 60 Prozent abgenommen hatten, wurden nach einem Jahr erneut untersucht. Dabei zeigte sich ein anhaltender Therapieerfolg mit praktisch beschwerdefreien Patienten.

Prof. Gollwitzer erklärt: „Die Studie belegt, dass eine richtig angewandte Stoßwellentherapie bei chronischer Plantarfasziitis die Beschwerden deutlich lindern kann und zahlreichen Patienten eine Operation ersparen kann.“

Originalartikel: doi: 10.2106/JBJS.M.01331

Kompetenztraining Pflege für erfahrene Pflegekräfte



Die Absolventen des zweiten Kompetenztrainings Pflege. Insgesamt haben bereits 36 MRI-Mitarbeiter die Fortbildung besucht. (Foto: Frau Karg, DBFK)

Auch „alte Hasen“ können noch etwas dazulernen. Daher hat die Pflegedirektion in Kooperation mit der Bayerischen Pflegeakademie eine Fortbildung speziell für erfahrene Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Pflege konzipiert. Ziel des Trainings ist es, die Kompetenzen von langjährigen Mitarbeitern entsprechend der veränderten beruflichen und gesetzlichen Rahmenbedingungen zu erweitern – ganz nach dem Prinzip des lebenslangen Lernens.

Das Kursangebot umfasst 160 Unterrichtsstunden in sechs Monaten. Behandelt werden unter anderem neue gesetzliche Regelungen, praktische Aktivitäten zur Gesundheitsförderung, die Expertenstandards in der Pflege, Teamentwicklung, Kommunikationstraining, Konfliktmanagement sowie Beratung, Anleitung und Unterstützung von Patienten und deren Angehörigen.

Ethiknachmittag: Interkulturelle Begegnungen in der Krankheit

Wie ist mit einem Diabetes Typ 2-Patienten umzugehen, der nach muslimischer Tradition den Ramadan praktiziert? Darf man nach jüdischer Religionsvorstellung den Sterbeprozess beschleunigen? Und wie geht die Klinikseelsorge mit Multikulturalität um? Das Thema Interkulturalität im Krankenhaus gehört untrennbar zum medizinisch-pflegerischen Alltag. Bei der Versorgung von Patienten verschiedener Konfessionen und mit unterschiedlichen Migrationshintergründen entstehen nicht selten ethische Konflikte, die einer hohen Sensibilität bedürfen. Angesichts eines weiter ansteigenden Zulaufs von Migranten und deren Nachfolgenerationen war das Thema des Ethiknachmittags am Klinikum höchst aktuell.

In seiner Begrüßung sprach sich Prof. Reiner Gradinger, Ärztlicher Direktor des Klinikums, für eine Entschleunigung im medizinischen Alltagsbetrieb aus, da der Faktor Zeit unmittelbare Relevanz für das interkulturelle Miteinander habe. Was genau unter dem Kulturbegriff im System der Medizin verstanden wird und welche Herausforderungen und Spielräume es in der modernen Krankenhausversorgung gibt, erörterte zunächst Prof. Mariacarla Gadebusch Bondio, Direktorin des Instituts für Geschichte und Ethik der Medizin und Vorsitzende des Klinischen Ethikkomitees am MRI, in ihrem Eingangsvortrag. Kultureller Hintergrund, Erfahrungswelt und Wertorientierungen eines Menschen prägen seine subjektive Einstellung zu Krankheit und Schmerz. Kulturelle Fremdheit werde besonders dann offensichtlich, wenn vom eigenen Wertesystem ausgehend geurteilt wird oder wenn sich Unterschiede aufzeigen: Bleiben etwa erwartete Reaktionen aus oder werden Äußerungen bzw. Handlungsweisen als unpassend empfunden, stößt man plötzlich an die Grenzen des anderen. Es helfe dann, sich zu vergegenwärtigen, dass Arzt/Pflegekraft und Patient eigentlich zwei sich Fremde sind, deren Begegnung Offenheit, Achtung, Geduld und die Notwendigkeit zur ethischen Selbstreflexion erfordert.

Interkulturelle Begegnungen am Krankenbett während der Kreuzzüge

Prof. Kay Peter Jankrift, der als Historiker in Ulm sowie am Institut für Geschichte und Ethik der Medizin an der TUM forscht und lehrt, thematisierte in seinem Beitrag die medizinischen Herausforderungen der Interkulturalität im Zeitalter der Kreuzzüge. Die vor allem mit Krieg und Gewalt in Verbindung gebrachten Konflikte im Heiligen Land und auf der Iberischen Halbinsel führten zu einem Transfer medizinischen Wissens wie auch zur Begegnung von Christen, Juden und Muslimen am Krankenlager. In den zeitgenössischen Chroniken lassen sich sowohl Parallelen zur Gegenwart als auch die verheerenden Folgen einer mangelnden Dialogbereitschaft erkennen.

Ethik heißt, auf den einzelnen Patienten einzugehen

Prof. İlhan İlkılıç, Inhaber des Lehrstuhls für Geschichte und Ethik der Medizin an der Universität Istanbul, unterstrich nochmals die multiethnische und -religiöse Realität im Krankenhaus. Die Umsetzung von Ethikkodizes müsse immer am jeweiligen individuellen Fall ausgerichtet werden. Dies bedinge eine gelungene Kommunikation in Form eines Austauschs über die Werte und Präferenzen

des Patienten. Dabei sei bloßes Wissen über die Kultur des anderen nicht ausreichend, sondern vielmehr sollte das Klinikpersonal über eine interkulturelle Kompetenz im Miteinander (Kulturwissen, kultursensible Kommunikation, Vermeidung von Stereotypen, kritische Toleranz, Selbstreflexion) verfügen.

Zur Begleitung der Kranken und Sterbenden aus jüdischer Sicht sprach Dr. Tom Kučera, Rabbiner der liberalen jüdischen Gemeinde Beth Shalom in München. Er betonte die Bedeutung psychosozialer und spiritueller Begleitung, etwa in der Palliativbetreuung, indem er die Praxis des Krankenbesuchs in der jüdischen Tradition analysierte. Es gehe darum, die Würde zu erhalten, Trost zu spenden, konkrete Hilfe zu leisten und durch das Gebet die Heilung von Körper und Seele zu befördern. Nach dem Tod des Patienten erfolgt eine rituelle Waschung, wobei vier Punkte zu beachten seien: Alles „Nicht-Natürliche“ ist vom Körper zu entfernen (z.B. Zugänge). Zur Vorbereitung der Waschung sollte der Tote bereits gereinigt sein, seine Hände nicht gefaltet und der Körper ohne Kleidung in ein loses Betttuch gewickelt werden.

Praktische Funktion von Spiritualität

Zuletzt waren von Seiten des Klinikums die Leitungen der Seelsorge vertreten. Thomas Kammerer, katholischer Pfarrer, unterstrich das Bedürfnis nach Spiritualität im verletzlichen Zustand des Krankseins, insbesondere in Zeiten des Wegfalls traditioneller Familienstrukturen. Spiritualität beschreibe etwas Konfessionsübergreifendes und müsse von seiner Funktion aus, z.B. Halt zu geben und dem Gefühl beschützt zu sein, verstanden werden. Kammerer sieht es gerade mit Blick auf Patienten ohne Einbettung in eine religiöse Kultur als Aufgabe, ein Angebot an Raum und Zeit bereitzustellen. Arthur Stenglein, evangelischer Seelsorger am MRI, sprach von der Situation des eigenen „Sich-fremd-Fühlens“. Dem Fremden könne man nur nahe kommen, indem man seine Ferne aushalte. Denn um dem gegenseitigen Bedürfnis nachzukommen, gehört und verstanden zu sein, helfe zunächst eine achtsame Zurückhaltung. Die Bereitschaft, das Fremde in seiner Eigenart zu belassen, sei der erste Schritt zur anerkennenden Annäherung.

Rico Krieger, Dr. Francesco Spöring
Institut für Geschichte und Ethik der Medizin

Neuer Forschungscluster „enable“ für gesündere Ernährung

Mit dem neuen Forschungscluster „enable“ greifen führende Universitäten und Forschungsinstitute das Thema gesunde Ernährung in allen Lebensphasen auf. Der von der Technischen Universität München (TUM) geführte Cluster wird in den kommenden drei Jahren mit fast 5,8 Millionen Euro vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert. Koordinator und Sprecher des Verbunds ist Prof. Hans Hauner, Direktor des Instituts für Ernährungsmedizin. Das Hauptziel der gemeinsamen interdisziplinären Forschungsarbeit wird sein, gesunde Lebensmittel wie auch „Convenience-Produkte“ zu entwickeln, die sich an den Bedürfnissen verschiedener Altersgruppen orientieren.

Ziel der Wissenschaftler im neuen Cluster ist, den Weg zu einer gesunden Ernährung in allen Lebensphasen zu erleichtern und den zunehmenden ernährungsbedingten Krankheiten wie Adipositas, Diabetes, Krebs und Herz-Kreislauferkrankungen vorzubeugen. Der Sitz des Clusters wird am ZIEL – Institute for Food and Health der TUM in Weihenstephan sein.

„Immer mehr Menschen essen unterwegs, und auch zu Hause werden aus zeitlichen Gründen immer häufiger Convenience-Produkte zubereitet“, sagt Prof. Hans Hauner, Koordinator und Sprecher des Clusters und Leiter des Instituts für Ernährungsmedizin. „Die Ernährungsforschung muss auch diese Trends aufgreifen. In enable schließen sich daher Experten unterschiedlicher Fachrichtungen mit wichtigen Industriepartnern zusammen, um gesündere und gleichzeitig schmackhafte Lebensmittel und

Fertiggerichte zu entwickeln. Unser Ziel ist es jedem Menschen – unabhängig vom Alter – eine den Bedürfnissen entsprechende, gesündere Ernährung zu ermöglichen.“

Schwerpunkt des enable-Clusters ist damit die Berücksichtigung der Bedürfnisse verschiedener Gruppen. Dazu zählen Schwangere, Heranwachsende oder ältere Menschen, die anfällig für Krankheiten sind und bei denen das Essverhalten eine große Rolle spielt. Darüber hinaus werden die Wissenschaftler auch untersuchen, wie die Verbraucher ihre Lebensmittel auswählen und wie sich diese Entscheidungen im Sinne einer gesunden Wahl beeinflussen lassen. Die Entwicklung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien sollen dazu beitragen, die Verbraucher über eine gesündere Ernährung zu informieren und ein vernünftigeres Essverhalten in der Bevölkerung zu erreichen.

Drachenbootrennen auf dem Olympiasee



Den Preis für das originellste Boot gewann die Mannschaft SklavenTUM – das Team der Sportwissenschaftler trat als Sklaven an Hals und Füßen angekettet an.

Beim 6. Drachenbootrennen des Alumni-Clubs auf dem Olympiasee ging es wieder rasant und farbenfroh zu: 20 Mannschaften der TUM und des Klinikums paddelten um die Wette. Sie hatten sich entsprechend vorbereitet: Mehrere Teams hatten bis zu fünf Trainings auf der Olympia-regattastrecke in Oberschleißheim absolviert.

Zu den Höhepunkten des Tages zählten die Rennen der Studierenden und der Professoren von TUM und LMU um den Titel „Head of the Olympic Lake“. Bei den Professoren gewann die TUM in einem spannenden Zweikampf um eine Paddellänge. Auch bei den Studierenden machte dieses Jahr die Mannschaft der TUM das Rennen, nachdem sie im letzten Jahr deutlich von der LMU geschlagen worden war.



Im Finale setzten sich die Minion Maniacs von der TUM Fachschaft durch.

Im Finale der 20 Teams gewannen knapp die Minion Maniacs (TUM Fachschaft) vor SklavenTUM (Sportwissenschaft) und Kommando Koma (Fakultät Maschinenbau), worauf die Sieger ein ausgelassenes Bad im Olympiasee nahmen.

Die Wertung der originellsten Boote fiel den Juroren nicht leicht, ausgezeichnet wurde SklavenTUM vor Kommando Koma.

Nach den Rennen brauste ein Gewittersturm heran, tat jedoch der ausgelassenen Stimmung auf der Siegesfeier keinen Abbruch – bis tief in die Nacht wurde im Theatron gefeiert – gekrönt von einem spektakulären Feuerwerk.

Ausgewählte Veranstaltungen des Klinikums rechts der Isar

- **Vortrag “Novel opportunities for targeting cell death pathways in cancer” (Fachpublikum)**
04.08., 17:00 Uhr – 18:00 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Hörsaal Pavillon
- **Film: “Still Alice” in der Reihe Psychiatrie im Film**
04.08., 18:30 Uhr – 21:00 Uhr, Kino Neues Rottmann, Rottmannstr. 15, 80333 München, Eintritt 8 €
- **Filme: “Esther und die Geister” und “Gebrochener Wechsel” in der Reihe Psychiatrie im Film**
05.08., 18:30 Uhr – 21:00 Uhr, Kino Neues Rottmann, Rottmannstr. 15, 80333 München, Eintritt 8 €
- **Musik im Klinikum – Konzert für Patienten und Besucher**
27.08., 18:00 Uhr – 18:45 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Katholische Kirche
- **Vortrag “Yap – The Achilles Heel of Pancreatic Cancer” (Fachpublikum)**
01.09., 17:00 Uhr – 18:00 Uhr, Klinikum rechts der Isar, Hörsaal C

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

Kurz und knapp

Berufung Prof. Kiechle in Leopoldina

Prof. Marion Kiechle, Direktorin der Frauenklinik, wurde zum Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina ernannt.

Ihre Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der gynäkologischen Onkologie mit besonderem Augenmerk auf erblichen Krebserkrankungen der Frau und auf der Etablierung individualisierter Krebstargets.

Als Nationale Akademie Deutschlands vertritt die Leopoldina die deutsche Wissenschaft in internationalen Gremien und nimmt zu wissenschaftlichen Grundlagen politischer und gesellschaftlicher Fragen unabhängig Stellung.

Preis für Neurodermitisforschung

Dr. Thomas Volz, Oberarzt an der Klinik für Dermatologie und Allergologie, erhielt auf der Jahrestagung der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft (DDG) in Berlin für seine Forschung zu Neurodermitis den Forschungspreis Atopische Dermatitis der Stiftung Pro Derma Hamburg. Er wurde für seine Arbeit „Nonpathogenic bacteria alleviating atopic dermatitis inflammation induce IL-10-producing dendritic cells and regulatory Tr1 cells“ ausgezeichnet, die im *Journal of Investigative Dermatology* publiziert wurde. In dieser Arbeit konnte erstmals gezeigt werden, dass eine gezielte Aktivierung des angeborenen Immunsystems durch

Bestandteile nicht-pathogener Bakterien eine entzündungshemmende Immunantwort induziert, die zu einer deutlichen Reduktion der Hautentzündung führt.

Förderung für Experimentelle Unfallchirurgie

Das Team von Prof. Martijn van Griensven der Experimentellen Unfallchirurgie erhält 232.000 Euro für das Projekt HappiHypo (Hot Spot analytics supporting in vitro and in vivo Hypoxia monitoring) von der Bayerischen Forschungstiftung.

Ob sich nach der Implantation von Knochenersatzmaterialien die Knochen regenerieren, hängt stark von der Sauerstoffversorgung des Implantatmilieus ab. Derzeit existiert kein Instrument, um diese während des Regenerationsprozesses hochauflösend und ohne Sauerstoffverbrauch zu messen.

Die Wissenschaftler wollen Zusammenarbeit mit Prof. Huttmacher von TUM IAS und der Firma PreSens precision sensing GmbH ein Funktionsmodell eines implantierbaren optischen Mikrosensors entwickeln, mit dem sich der lokale Sauerstoffgehalt in Mikroumgebungen für in-vitro und in-vivo-Anwendungen in der regenerativen Medizin direkt, einfach und drahtlos bestimmen lässt.

Auszeichnung für HNO-Mediziner

Auf der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde wurden zwei Ärzte aus der HNO-Klinik ausgezeichnet:

Dr. Clemens Heiser erhielt mit seiner Arbeitsgruppe einen Posterpreis für „Die selektive atemsynchrone Stimulation der oberen Atemwege bei obstruktiver Schlafapnoe - multizentrische deutsche Anwendungsbeobachtungs-Studie“.

Dr. Tobias Strenger erhielt mit seiner Arbeitsgruppe (M. Brandstetter, T. Stark, F. Böhnke) den Preis der Deutschen HNO-Medithek 2015 für die Multimediapräsentation „Das Laser-Doppler-Vibrometer in der Otologie: vom Forschungstool zum diagnostischen Einsatz am Patienten“. Der Preis ist mit 3.000 Euro dotiert.

Deutscher Studienpreis

Dr. Johanna Allmann erhielt einen zweiten Preis des Deutschen Studienpreises für ihre Dissertation zum Thema „Selbstbestimmung bis zum Tod“. Mit dem Deutschen Studienpreis zeichnet die Körber-Stiftung exzellente Dissertationen aus, die besonders hohe gesellschaftliche Relevanz haben. Die Preisverleihung durch Bundestagspräsident Lammert findet im November in Berlin statt.

Impressum

Der Newsletter erscheint monatlich.

Redaktion und Gestaltung

Klinikum rechts der Isar der TU 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