

02.2017



KLINIKUM *aktuell*

Das Magazin des Klinikums und der Medizinischen Fakultät



MAKULA- DEGENERATION

Vorbeugen – Erkennen – Therapieren

Schilddrüse Warum sie zu oft entfernt wird
Eigenfett Wo es transplantiert werden kann

Schmerzende Füße? Wie die moderne

Chirurgie hilft



MEDICAL PARK

BAD FEILNBACH BLUMENHOF



IHR SPEZIALIST FÜR ONKOLOGISCHE REHABILITATION AM FUSSE DES WENDELSTEIN

Der Medical Park Bad Feilnbach Blumenhof liegt 30 Autominuten südöstlich von München und bietet **onkologische Qualitäts-Rehabilitation**. Modernste und menschliche Spitzenmedizin, wirkungsvolle Therapien und liebevolle Zuwendung sorgen für einen raschen Behandlungserfolg.

Behandlungsschwerpunkte: Gynäkologische, Urologische und Internistische Onkologie



MEDICAL PARK

Bad Feilnbach Blumenhof

Breitensteinstraße 10 | 83075 Bad Feilnbach | Telefon 08066 89-9776

www.medicalpark.de



Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

im zweiten Quartal eines Jahres stellen viele Unternehmen ihre Vorjahresbilanzen vor. Das gilt auch für das Klinikum der Universität München: Wir konnten das Jahr 2016 mit einem Überschuss in Höhe von 500 Tsd. Euro abschließen. Positive Jahresabschlüsse sind für die Handlungsfähigkeit des Klinikums von großer Bedeutung, werden diese Beträge doch jeweils investiert in kleinere und mittlere Baumaßnahmen sowie Verbesserungen der Infrastruktur. Große Veränderungen, wie der Bau der Portalklinik am Campus Innenstadt (S. 32 f.) oder der künftige Neubau des Campus Großhadern, können nur mit

Alle diese Aufgaben lassen sich jedoch ohne eine leistungsfähige und moderne IT-Infrastruktur heutzutage nicht mehr bewältigen. Die Kosten dafür sind immens, daher sind wir auf Fördermittel angewiesen. Das Klinikum der Universität München hat sich mit dem Projekt DIFUTURE um Gelder des Bundesforschungsministeriums beworben, das im Rahmen des Förderkonzeptes „Medizininformatik“ insgesamt 100 Millionen Euro für IT-Verbundprojekte zur Verfügung stellt. Partner des LMU-Klinikums sind die TU München mit dem Klinikum rechts der Isar, die Eberhard-Karls-Universität Tübingen und deren Universitätsklinikum sowie die Universität Augsburg. Es geht im Kern

Die Digitalisierung in der Medizin war schon 2016 das Motto unseres Jahresempfangs. In diesem Jahr haben wir uns den internationalen Aspekten der LMU-Medizin gewidmet. Die Globalisierung erfolgt auf mehreren Ebenen und ist zugleich Erfolgsfaktor und Erfolgsmodell – mehr dazu in der vorliegenden Ausgabe von Klinikum aktuell (S. 26 f.). Darüber hinaus stellen wir Ihnen die neue Berufsschule für Krankenpflegehilfe vor (S. 24), berichten über die Behandlungsmöglichkeiten der altersbedingten Makuladegeneration, kurz AMD (S. 36 f.), befassen uns mit der Osteoporose (S. 12 f.) und mit Schilddrüsenerkrankungen (S. 8 f.). Dazu geben wir Ihnen Tipps zum Entgiften, Entschlacken und richtigen Fasten (S. 43 f.), informieren über Neues im und am Klinikum und haben Bücherempfehlungen sowie Veranstaltungstermine für Sie vorbereitet.

»Es geht darum, ein sicheres und qualitativ hochwertiges Datensystem zur Erforschung von schweren Krankheiten wie Multiple Sklerose, Parkinson sowie bestimmten Krebsformen aufzubauen, um Diagnosen und Therapien noch besser auf den einzelnen Patienten abzustimmen.«

In diesem Sinne wünsche ich allen Leserinnen und Lesern eine anregende und unterhaltsame Lektüre und unseren Patientinnen und Patienten mitsamt ihren Angehörigen gute Besserung und alles Gute. Ich danke allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Klinikums für ihren Einsatz zum Wohle der Patienten – in Medizin, Pflege, Technik und Verwaltung.

Finanzierung des Freistaates Bayern oder auch des Bundes erfolgen – in jedem Fall also mit Steuergeldern. Dass wir diese Mittel auch zum Wohle und Nutzen der Gesellschaft verwenden, dafür sorgt unter anderem das Bayerische Uniklinika-Gesetz. Dieses legt fest, dass die vordringlichen Aufgaben eines Uniklinikums Forschung und Lehre sowie die Patientenversorgung sind.

darum, ein sicheres und qualitativ hochwertiges Datensystem zur Erforschung von schweren Krankheiten wie Multiple Sklerose, Parkinson sowie bestimmten Krebsformen aufzubauen, um Diagnosen und Therapien noch besser auf den einzelnen Patienten abzustimmen. Insgesamt gibt es bundesweit mehrere Konsortien, die sich um eine Förderung aus dem 100-Millionen-Euro-Topf bewerben.

Ihr

Philip Rieger
Stv. Kaufmännischer Direktor



BICOM BIORESONANZMETHODE

Wirksame Allergietherapie

- schmerzfreie Testung und Therapie
- ohne Spritzen und Medikamente
- ohne schädliche Nebenwirkungen

Bei Allergien denkt man vordergründig zuerst an Heuschnupfen oder Nahrungsmittelallergien. Ob und in welchem Umfang versteckte Allergien auch bei anderen Beschwerdebildern eine Rolle spielen können, erfahren Sie von einem BICOM Therapeuten.

Adressen von BICOM Therapeuten in Ihrer Nähe finden Sie auf:
www.regumed.de

REGUMED GmbH, Robert-Koch-Str. 1a, 82152 Planegg, Tel. 089/854 61-01, Mail: info@regumed.de

Das Therapiezentrum Burgau



- ist eine große und renommierte Fachklinik für Neurologische Rehabilitation
- hat in Bayern die längste Erfahrung in der Behandlung von Patienten mit erworbenen Hirnschädigungen (z.B. Schlaganfall)
- bietet für beatmete Patienten eine moderne Intensivstation
- kooperiert eng und vertrauensvoll mit den großen Akutkliniken
- verbindet Akutbehandlung und gezielte Rehabilitation
- begleitet, fördert und fordert seine Patienten in ihrem Alltag
- verbindet jahrzehntelange Erfahrung mit modernen diagnostischen und therapeutischen Methoden
- schafft Grundlagen für Teilhabe und ein selbstbestimmtes Leben
- bindet Angehörige partnerschaftlich in die Behandlung mit ein
- ist als gemeinnützige Gesellschaft ausschließlich dem Patientenwohl verpflichtet: Erwirtschaftete Gewinne verbleiben im Unternehmen!

Der Vater einer unfallverletzten Tochter hat das Therapiezentrum Burgau 1989 gegründet. Es ist die Klinik eines Betroffenen für Betroffene. Hier arbeiten erfahrene und qualifizierte Fachkräfte aus den Bereichen Medizin, Therapie und Pflege Hand in Hand für die bestmögliche Behandlung unserer Patienten.



Therapiezentrum Burgau
 Chefärzte Prof. Dr. Andreas Bender und Dr. Berthold Lipp
 Kapuzinerstraße 34 · 89331 Burgau · Tel.: 08222 404-100
www.therapiezentrum-burgau.de

Wir schaffen Grundlagen

03 Editorial

Stellvertretender Kaufmännischer
Direktor Philip Rieger

06 Panorama

Neues aus Klinikum und Fakultät

45 Impressum

Diagnose & Therapie

08 ● Schilddrüse

Warum sie zu oft entfernt wird

11 Cross-over der Medizinischen Klinik II & IV

Das bringt es für Patienten und Mitarbeiter

12 Osteoporose

Wenn die Knochen brüchig werden

15 Neue Therapie bei Nierenkrebs

Sunitinib verzögert Wiederauftreten von Tumoren

17 ● Eigenfett-Transplantation

Bei diesen Leiden kommt es zum Einsatz

Forschung & Lehre

19 Transplantationsimmunologie

auf höchstem Niveau

21 News & Studien

Fitness aus der Steckdose. Krebs bei Frauen
besser erkennen. Immunzellen gegen Krebszellen.
Gegen den Juckreiz. Wackelig auf den Beinen

Perspektive Klinikum

24 Neuer Pflegeberuf am Klinikum

Ab Sommer Schule für Krankenpflegehilfe

25 Ein Bild und seine Geschichte

Florian Menner ist der Beste

26 Der Jahresempfang 2017

LMU-Medizin international

27 Ein afrikanischer Traum

Die Geschichte eines Mediziners

28 Was macht die LMU so attraktiv?

Interview mit Dekan Prof. Dr. Reinhard Hickel

29 Klinikum in den Medien

Die ganze Story

30 KUM LifeSupport

Training für mehr Patientensicherheit

32 Ein Bild und seine Geschichte

Die Portalklinik: Richtfest im Mai

34 Ehrungen & Preise

S. 17



Vorsorge

36 ● Makuladegeneration

vorbeugen, erkennen, behandeln

Hilfe & Selbsthilfe

38 Das Schwarze Brett

Termine für Patientinnen und Patienten

40 ● Wehe Füße

So kann die moderne Chirurgie helfen

Wohlfühlen & Genießen

43 Wie gesund ist Intervall-Fasten?

Was der Experte von diesem Trend hält

45 Lesen, Hören, Rätselspaß

Die Letzte Seite

46 Die besondere Patientin

Neues Leben für eine Apothekerin

S. 19



Unsere Titelthemen sind mit ●
bzw. ● gekennzeichnet



S. 26

S. 30





Eigentlich ist er schon seit 31. März 2017 im Ruhestand, doch Prof. Dr. Maximilian Reiser, Direktor des Instituts für Klinische Radiologie, hält die Stellung, bis sein Nachfolger Prof. Dr. Jens Ricke am 15. Juni antritt. Seine Abschiedsvorlesung hat er schon ge-

halten: „Von Wilhelm Conrad Röntgen zu Artificial Intelligence und Radio-mics“ war ihr Thema. Über 40 Jahre war die Radiologie Reisers berufliche Passion, 24 Jahre davon war er Direktor des Instituts für Klinische Radiologie am Klinikum der Universität München. Daneben war er von 1999 bis 2004 Stellvertretender Ärztlicher Direktor und von 2008 bis 2015

Das Ende einer Ära

Dekan der Medizinischen Fakultät. Wenn er jetzt aufhört, ist es das Ende einer Ära. Was ihn an seinem Fach am meisten begeistert? „Ich hatte das große Glück, bahnbrechende Fortschritte zu erleben und mitzugestalten, dafür bin ich wirklich dankbar“, sagt Reiser. Als er als junger Radiologe anfang, wurde Patienten zur Untersuchung der Hirngefäße noch Kontrastmittel in die Halsschlagader gespritzt – eine schmerzhaft, belastende Prozedur. Heute werden sie einfach unkompliziert und ohne Strahlenbelastung in einem Magnetresonanztomographen untersucht. Nur eines von vielen faszinierenden Beispielen. Auch in allen anderen Bereichen der Radiologie – Computertomographie, Ultraschall, Röntgen, interventionelle Radiologie und Mammadiagnostik – sieht er große Fortschritte, die den Patienten unmittelbar zugutekommen. Der Medizinischen Fakultät und der LMU bleibt er verbunden und ist „dankbar für die freundschaftliche und vertrauensvolle Zusammenarbeit.“ Aber: „Ich habe lange und hart gearbeitet, doch jetzt möchte ich Zeit für meine Familie haben“, so Reiser. „Und ich möchte reisen, ich kenne von den meisten Städten nur den Flughafen und das Kongresshotel.“

Neues MRT am Campus Innenstadt



Das MRT bei der Anlieferung per Kran

Ende April liefen die ersten Probeuntersuchungen, Anfang Mai startete der reguläre Betrieb: Am Campus Innenstadt gibt es in der Chirurgischen Klinik in der Nussbaumstraße einen neuen Magnetresonanztomographen (MRT). Das Gerät ist ein Philips Ingenia S mit einer Feldstärke von 1,5 Tesla – die ideale Ergänzung zum bereits vorhandenen Philips Ingenia mit 3 Tesla in der Ziemssenstrasse. So sind beispielsweise PatientInnen mit Metallimplantaten (z. B. Hüftprothesen) sicherer und meistens auch besser mit 1,5 Tesla zu untersuchen, da

diese bei einer niedrigeren Feldstärke weniger Wärme produzieren und durch geringe Artefakte eine genauere Beurteilung erlauben. Im Gegensatz zum Vorgängermodell hat das neue Gerät eine größere Öffnung, die den Untersuchten deutlich mehr Raum gibt. Insgesamt ist das neue MRT schneller, bezüglich der Bildqualität besser, leiser, einfacher zu bedienen, vielseitiger in den Untersuchungen – und auch noch komfortabler für die Patientinnen und Patienten.

Online-Fortbildung für Hebammen und ÄrztInnen

Die Kinderklinik und die Frauenklinik der LMU entwickelten gemeinsam den Online-Kurs „Nutrition and Lifestyle in Pregnancy“, der ab sofort im Netz zugänglich ist (<https://www.coursera.org/learn/nutrition-pregnancy>).

In knapp 30 kurzen Video-Clips können sich Angehörige der Gesundheitsberufe schnell und einfach über gesundheitsrelevante Fragen zu Lebensstil und Ernährung vor und in der Schwangerschaft informieren.





Vernissage in der Klinik

„1968 – die Reise beginnt“ – unter diesem Motto zeigt die Künstlerin Rosi Wittke noch bis zum 1. Juli ihre Werke in der Klinik für Allgemei-

ne, Unfall- und Wiederherstellungschirurgie in der Nußbaumstraße 20. Zur Vernissage im Flur der 3D-Chirurgie und der Physiotherapie

luden die Kuratoren Wera Schnitzer und Dr. Peter H. Thaller zusammen mit Klinikdirektor Prof. Dr. Wolfgang Böcker.

Kernsanieierung mit bestem Ergebnis



Blick durch die Scheibe: der Stützpunkt der Station K21

Die Stützpunkte der Stationen K 21 und K 22 liegen am Standort Großhadern genau übereinander – und in beiden Einheiten kümmern sich Pflegekräfte sowie Ärztinnen und Ärzte um Patientinnen und Patienten der Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie. Und noch eine weitere Gemeinsamkeit haben beide: Sie wurden seit dem Erstbezug der Klinik optisch nicht verändert. Also höchste Zeit, den beiden Stützpunkten im Rahmen einer Kernsanierung ein neues Outfit zu verpassen. Jetzt sind die Arbeiten abgeschlossen. „Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind mit dem Ergebnis sehr zufrieden“, freut sich Alfred Holderied, stellvertretender Pflegedirektor des Klinikums der Universität München. „Das sind wirklich Beispiele für eine äußerst gelungene Sanierung.“



20 Jahre Kinder- gesundheit

Im März feierte die am Dr. von Haunerschen Kinderspital ansässige Stiftung KinderGesundheit ihr 20-jähriges Bestehen mit einem Festsymposi-

um. Gäste von Prof. Dr. Berthold Koletzko, dem Vorstandsvorsitzenden der Stiftung, waren u. a. Ursula Prinzessin von Bayern, Bundesfinanzminister a. D.

Dr. Theo Waigel, Oscarpreisträgerin Caroline Link und Dr. Michael Kemmer, der Geschäftsführer des Bundesverbandes Deutscher Banken.

Eine Ausstellung, die berührt

Geschichten aus dem Leben über das Leben – direkt aus den 33 deutschen Universitätsklinika. Erzählt von 33 Patienten und ihren Angehörigen. In einer Pop-

up-Ausstellung kommen sie in lebensgroßen Fotoaufstellern zu Wort. Darunter auch Sonja Wagner (r.), die mit 36 Jahren Brustkrebs bekam und am Klinikum der Universität München erfolgreich behandelt wurde. Ende März machte die Ausstellung am Campus Großhadern einige Tage Station.



Sonja Wagner hatte Brustkrebs mit Metastasen in der Leber. Eine innovative Antikörpertherapie gibt ihr wieder eine Zukunft.



© VERBAND DER UNIVERSITÄTSKLINIKEN DEUTSCHLANDS E.V.

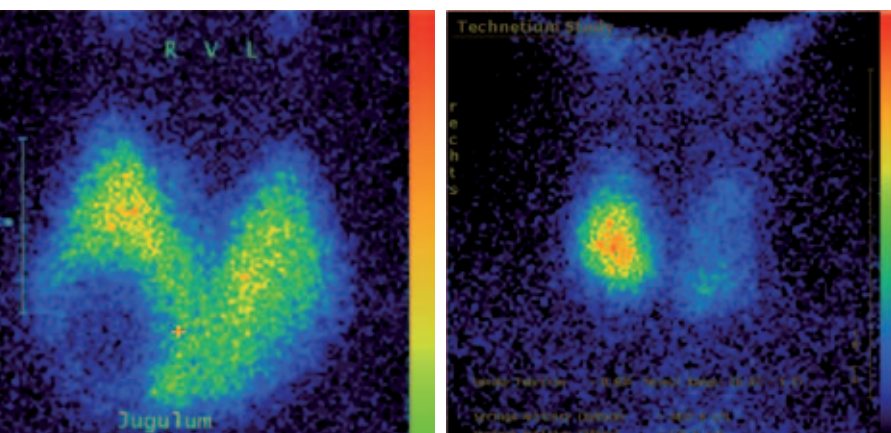


<http://www.deutsche-uniklinika.de/themen-die-bewegen/hinter-den-kulissen-patienten-erzaehlen>

KLEINES ORGAN MIT GROSSER WIRKUNG

Die Erkrankungen der Schilddrüse und ihre Therapie

Das Szintigramm zeigt links einen kalten Knoten der Schilddrüse und rechts eine fokale Autonomie



Sie ist klein, wiegt nur etwa 40 Gramm und liegt unterhalb des Kehlkopfes: Die Schilddrüse produziert Hormone, die für den Körper unentbehrlich sind. Sie beeinflussen beispielsweise Herz-Kreislauf-System, Gewicht, Verdauung, Nervensystem, Fortpflanzung und Knochenstoffwechsel. Am Klinikum der Universität München kümmern sich die Expertinnen und Experten am Interdisziplinären Schilddrüsenzentrum (www.iskum.klinikum.uni-muenchen.de) um alle Erkrankungen des Organs. Leiterin ist Prof. Dr. Christine Spitzweg, Oberärztin an der Medizinischen Klinik und Poliklinik IV (Direktor: Prof. Dr. Martin Reincke). Prof. Spitzweg ist eine

Gesellschaft (American Thyroid Association) verliehen wird. Als besondere Auszeichnung wurde Frau Prof. Spitzweg zudem als erste nicht in den USA tätige Professorin in das Direktoren-Gremium der amerikanischen Schilddrüsen-Gesellschaft gewählt.

Neue Leitlinien für die Behandlung von Knoten und Karzinomen

In den USA sind kürzlich neue Leitlinien für die Behandlung von Schilddrüsenknoten und bösartigen (malignen) Schilddrüsenkrankungen erschienen. „Auch in Deutschland werden wir nächstes Jahr mit der Verfassung neuer Leitlinien beginnen“, sagt Prof. Dr. Spitzweg. Die wichtigste Erkenntnis der US-Kollegen? „Weniger ist mehr“, so Spitzweg. „Das betrifft die chirurgische Therapie beim Schilddrüsenkarzinom, den Einsatz der Radiojodtherapie und insbesondere die Abklärung kleiner Schilddrüsenknoten (kleiner als 1 cm), die zurückhaltender erfolgen sollte. Bei der Knotenabklärung steht der Ultraschall ganz im Zentrum, der uns hilft, Knoten bezüglich ihrer Malignitätswahrscheinlichkeit einzuordnen. Auch eine Schilddrüsen-Szintigraphie zur Einordnung der Knoten in kalte oder warme/heisse Knoten ist hilfreich. **Bei unklaren Knoten werden Patienten in Deutschland häufig zu schnell und ohne ausreichende Abklärung zum Chirurgen geschickt und die Schilddrüse entfernt, in der überwiegenden Zahl der Fälle ist der Eingriff unnötig.**“ Nach heutigem Standard sollten im Ultraschall auffällige Knoten in den meisten Fällen zunächst weiter abgeklärt werden mittels sogenannter Feinnadelpunktion, bei der

weltweit anerkannte Expertin. Als erste nicht in den USA tätige europäische Forscherin erhielt die Internistin, Endokrinologin und Diabetologin 2014 den „Van-Meter-Preis“, der jährlich für herausragende wissenschaftliche Leistungen auf dem Gebiet der Schilddrüse von der amerikanischen Schilddrüsen-

Prof. Dr. Christine Spitzweg
tastet die Schilddrüse einer
Patientin von außen ab



Zellen aus der Schilddrüse entnommen und untersucht werden. Ist der Knoten gutartig, kommen die Patienten einmal im Jahr zur Kontrolle, meist ist keine weitere Therapie notwendig.

Jodmangel führt zu einer Vergrößerung der Schilddrüse

Die vielen Schilddrüsenknoten in Deutschland sind Folge des Jodmangels, da Jod der Grundbaustein für die Herstellung der Schilddrüsenhormone und damit für die normale Funktion der Schilddrüse unbedingt notwendig ist. „Leidet die Schilddrüse

unter Jodmangel, vergrößern und vermehren sich ihre Zellen und Zellverbände. Der Jodmangel führt dann über viele Jahre langsam zu einer vergrößerten Schilddrüse, die zunehmend knotig umgebaut wird mit der Entstehung von kalten und warmen Knoten“, so Prof. Dr. Spitzweg. Wenn Jod für das Verhindern eines Kropfes so wichtig ist – sollten wir dann alle am besten täglich Jodtabletten einnehmen? „Um eine ausreichende Jodversorgung sicherzustellen, sollte darauf geachtet werden, dass im Haushalt Jodsalz verwendet wird, mit Jodsalz hergestellte Lebensmittel verwendet werden sowie 1-2 Mal pro Woche Seefisch gegessen wird“, betont Prof. Dr. Spitzweg. „Wenn mit der Ernährung ein ausreichendes Jodan-

»Bei unklaren Knoten werden Patienten in Deutschland häufig zu schnell zum Chirurgen geschickt.«

Prof. Dr. Christine
Spitzweg

Anzeige



Pasteur Apotheke
BARBARA HENKEL

www.pasteur-apotheke.de

**Sich Zeit nehmen und individuell beraten,
ist für mich eine Selbstverständlichkeit.**

München-Großhadern • Heighofstraße 11 • Tel.: 7 14 80 90





Die Expertin untersucht die Schilddüse mit einem Ultraschall-Kopf

»Das Schilddrüsenkarzinom ist der häufigste von endokrinen Drüsen ausgehende Krebs, Frauen sind doppelt bis dreimal so häufig betroffen wie Männer.«

Prof. Dr. Christine Spitzweg

gebot nicht sichergestellt werden kann, was leider sehr häufig der Fall ist, sollte mit der Einnahme von Jodtabletten nachgeholfen werden. Besonders wichtig ist es für Schwangere und Stillende, Kinder und Jugendliche sowie Menschen, in deren Familien gehäuft vergrößerte Schilddrüsen und Schilddrüsenknoten vorkommen. 100 bis 150 µg/Tag kann man im Grunde jedem empfehlen.“ Wenig Aufwand für ein kleines Organ mit großer Wirkung!

Neue Medikamente bei metastasiertem Krebs

Besonders spezialisiert ist das Zentrum auf Schilddrüsenkarzinome. Das Schilddrüsenkarzinom ist der häufigste von endokrinen Drüsen ausgehende Krebs, Frauen sind doppelt bis dreimal so häufig betroffen wie Männer. Histologisch unterscheidet man die differenzierten Karzinome (papillär und follikulär) von den undifferenzierten (anaplastischen) und den medullären Karzinomen (C-Zell-Karzinom). Das häufigste Karzinom ist das papilläre mit ca. 50-80 Prozent, gefolgt von den follikulären mit ca. 30-40 Prozent. Medulläre Karzinome (ca. 10 Prozent) und anaplastische Karzinome (weniger als 5 Prozent) sind deutlich seltener. Die Zahl der Patienten mit papillären Karzinomen nimmt seit Jahren deutlich zu. Woran das liegt? „Vor allem an der Überdiagnostik papillärer Karzinome, die kleiner als 1 cm sind und sich in der überwiegenden Zahl der Fälle sehr indolent verhalten, durch den weit verbreiteten Einsatz des Schilddrüsen-Ultraschalls, auch im niedergelassenen Bereich im Rahmen von Routine-Vorsorgeuntersuchungen“, sagt Prof. Dr. Spitzweg. In Bayern erkranken jedes Jahr etwa 700 Menschen neu an einem Schilddrüsen-Karzinom.

Die Therapie der Wahl ist zunächst eine Operation, bei der aber nicht mehr immer die Totalentfernung der Schilddrüse das Ziel ist, sondern zunehmend risikoadaptiert nur mehr ein Teil des Organs entfernt wird. Dies wird in enger Absprache mit den Kollegen aus der Chirurgie (Prof. Dr. J. Werner, Prof. Dr. K. Hallfeldt, PD Dr. R. Ladurner, Prof. Dr. M. Angele) individuell entschieden. Ist eine komplette Schilddrüsenentfernung erfolgt, schließt sich in der Regel beim papillären und follikulären Schilddrüsenkarzinom die Therapie mit radioaktivem Jod an, bei der verbliebenes bösartiges Gewebe zerstört wird – auch dies wird zunehmend risikoadaptiert in der Klinik für Nuklearmedizin durchgeführt. Insbesondere bei Patienten mit Metastasen ist die Therapie mit radioaktivem Jod eine zentrale Säule im Gesamttherapiekonzept. Bei Karzinomen, die bereits gestreut haben, ist es jedoch nicht selten, dass das radioaktive Jod nicht mehr von den Tumorzellen aufgenommen wird oder keine ausreichende Wirkung mehr erzielt werden kann. „Für diese Patienten haben wir inzwischen neue Medikamente, die in den letzten Jahren auf dem Boden großer internationaler klinischer Studien für die Behandlung fortgeschrittener Schilddrüsenkarzinome zugelassen wurden“, so Prof. Dr. Spitzweg.

Kinasehemmer machen die Radiojod-Therapie wirksamer

Diese sogenannten Kinasehemmer blockieren die Funktion bestimmter Zielstrukturen (Kinasen), die bei der Entstehung und der Ausbreitung von Karzinomen eine Schlüsselrolle spielen. Damit kann das Wachstum der Tumorzellen gestoppt werden. Ein weiterer sehr interessanter Ansatz ist, mit diesen Medikamenten die Radiojod-Aufnahme in die Tumorzellen wiederherzustellen, so dass die Radiojod-Therapie wieder wirksam eingesetzt werden kann. „Dieser Ansatz wird aktuell im Rahmen von Studien auch an unserem Zentrum in enger Kooperation mit Prof. Dr. P. Bartenstein und Dr. A. Todica aus der Klinik für Nuklearmedizin untersucht. Ich kann allen Patienten nur raten, sich an ein spezialisiertes Zentrum zu wenden, denn dort sind alle neuen Therapie-Optionen verfügbar, und es kann im interdisziplinären Expertenteam zusammen mit den Patienten entschieden werden, wann der richtige Zeitpunkt ist für den Beginn dieser neuen, viel versprechenden, aber auch nebenwirkungsreichen Therapien. Auch die Betreuung bzgl. der Nebenwirkungen gehört in die Hände spezialisierter Teams, um die Lebensqualität der Patienten so gut wie möglich zu erhalten.“, sagt Prof. Dr. Spitzweg.



Prof. Dr. Christine Spitzweg
☎ 089/4400-73003
✉ christine.spitzweg@med.uni-muenchen.de

ES WÄCHST ZUSAMMEN, WAS ZUSAMMEN GEHÖRT

Cross-over der Medizinischen Klinik II und IV seit 1. April 2017

Eine so große medizinische Einrichtung wie das Klinikum der Universität München erfordert, um die Qualität der Patientenversorgung mit immer größerer fachlicher Spezialisierung weiter zu entwickeln, dass Strukturen immer wieder überprüft und gegebenenfalls optimiert werden.

In diesem Rahmen wurde zum 1. April 2017 der „Cross-over“ der Medizinischen Klinik II mit den Schwerpunkten Gastroenterologie und Hepatologie und der Medizinischen Klinik IV mit den Schwerpunkten Endokrinologie, Stoffwechsel und Diabetes vollzogen. Der Bereich Endokrinologie, Stoffwechsel und Diabetologie am Standort Großhadern der Medizinischen Klinik II wird organisatorisch überführt in die Medizinische Klinik IV und der Bereich Gastroenterologie und Hepatologie am Standort Innenstadt wird organisatorisch überführt in die Medizinische Klinik II.

Die inhaltliche Zusammenführung der Bereiche und die Schwerpunktbildung ist mit personellen Veränderungen verbunden: So wechselte PD Dr. Veit Gülberg mit seinem Team zur Medizinischen Klinik II, während Prof. Dr. Christoph Auernhammer, Prof. Dr. Klaus Parhofer und Prof. Dr. Christine Spitzweg mit ihren Teams zur Medizinischen Klinik IV wechseln. Was steckt dahinter? „Der Grund ist die inhaltliche, dafür standortübergreifende Konzentration der Themen bei den Kliniken“, erklärt Prof. Dr. Martin Reincke, Direktor der Medizinischen Klinik IV. „Das große Thema meiner Klinik ist die Endokrinologie, während es bei der Medizinischen Klinik II die Gastroenterologie ist.“ Und was ist der Vorteil für die Patienten? „Dadurch, dass jetzt sämtliche hormonabhängigen Stoffwechselerkrankungen wie z. B. Diabetes unter dem Dach einer Klinik sind, aber an beiden Standorten angeboten werden, ist die Versorgung aus einem Guss“, erklärt Prof. Dr. Reincke. „Wir bekommen durch Patienten an zwei Standorten ein

breiteres Spektrum an Krankheitsbildern und eine noch größere Expertise, als wir sie ohnehin schon haben“, ergänzt Prof. Dr. Julia Mayerle, Direktorin der Medizinischen Klinik II. Die Klinik von Professor Mayerle ist führend im Bereich der Pankreas-Erkrankungen mit ausgewiesener endoskopischer Expertise sowie für akute und chronische Lebererkrankungen bis hin zur Transplantation.

Die Medizinische Klinik II betreut nicht nur am Standort Großhadern, sondern in Zukunft auch in der Innenstadt das größte Kollektiv an Patienten mit chronisch entzündlichen Darmerkrankungen. Gerade die Nähe zum Haunerschen Kinderspital in der Innenstadt ermöglicht die gemeinsame Betreuung von adoleszenten Patienten in Zusammenarbeit mit der gastroenterologischen Pädiatrie. An der Medizinischen Klinik IV liegen der Fokus

„
Durch die Umstrukturierung können wir unsere Profile schärfen und das Angebot für die Patienten verbessern.

Prof. Dr. Julia Mayerle,
Direktorin der Medizinischen Klinik II



„
Das größere Patientenspektrum ist eine Chance für StudentInnen und junge ÄrztInnen, auch relativ seltene Krankheitsbilder schon im Rahmen ihrer Ausbildung zu sehen.

Prof. Dr. Martin Reincke,
Direktor der Medizinischen Klinik IV



und die spezielle Expertise neben Diabetes und dem Osteologischen Zentrum vor allem in der Behandlung von neuroendokrinen Tumoren und von Tumoren der Schilddrüse. Die neuroendokrinen Tumoren werden in einem interdisziplinären Zentrum (GEP-NET KUM) versorgt, an dem beide Kliniken auch weiterhin aktiv mitwirken werden. „Durch die Umstrukturierung können wir unsere Profile schärfen und das Angebot für die Patienten verbessern“, so Prof. Dr. Mayerle.

Auch für die Mitarbeiter haben die neuen Strukturen Vorteile: „Wir können unsere Ausbildungskapazität deutlich erweitern“, sagt Prof. Dr. Julia Mayerle. „Das größere Patientenspektrum ist eine Chance für StudentInnen und junge ÄrztInnen, auch relativ seltene Krankheitsbilder schon im Rahmen ihrer Ausbildung zu sehen“, fügt Professor Reincke hinzu. Zufriedenheit also bei beiden Klinikdirektoren, die betonen, wie sehr sie die jeweils neuen Mitarbeiter als Bereicherung für ihre Kliniken sehen.

WENN DIE KNO BRÜCHIG WERD

Wie man Osteoporose vorbeugt und behandelt

Osteoporose ist eine Volkskrankheit, mehr als sieben Millionen Menschen sind in Deutschland davon betroffen. Am Klinikum der Universität kümmert sich das Osteologische Schwerpunktzentrum (OSZ) – Bayerisches Osteoporosezentrum – um die betroffenen Patienten. KLINIKUM aktuell sprach mit Prof. Dr. Ralf Schmidmaier, dem Leiter des OSZ, über Risiken und neue Therapien der Erkrankung.

Fast 80 Prozent der Osteoporose-Patienten sind Frauen. Woran liegt das?

Von der Geburt bis zum jungen Erwachsenen nimmt die Knochenmasse ständig zu, im Alter von 25 bis 30 erreichen wir unsere maximale Knochen-dichte. Spätestens nach dem 30. Lebensjahr verlieren wir mehr Knochenmasse als wir produzieren. Mädchen bauen aber schon in der Kindheit weniger Knochenmasse auf als Jungen. Hauptgrund ist jedoch der biologisch normale Abfall des knochen-schützenden Östrogens nach der Menopause. Männer produzieren bis ins hohe Alter Geschlechtshor-mone und sind daher besser geschützt.

Wie kann man dem Knochenabbau vorbeugen?

Am besten Risikofaktoren wie Rauchen oder übermäßigen Alkoholkonsum ausschalten, beides wirkt sich negativ auf die Knochensubstanz aus. Die beste Osteoporose-Prophylaxe beginnt idealerweise schon in der Kindheit. Kalzium- und eiweißreiche Ernährung bietet aber in jeder Lebensphase das Bau-

material für gesunde Knochen. Milch ist eine gute Quelle für Kalzium, Phosphor und Eiweiß. Wichtig zu wissen ist, dass Joghurt und Hartkäse praktisch laktosefrei und daher auch bei Laktoseintoleranz verträglich sind. Eiweiß liefern zudem mageres Fleisch und Fisch oder Hülsenfrüchte. Notwendig ist auch Vitamin D, das bildet der Körper unter Ein-fluss von Sonnenlicht selbst, vorausgesetzt man ist genügend draußen. Eine absichtliche ungeschützte Sonnenlichtexposition wird aber aufgrund des Risi-kos von Hautkrebs nicht empfohlen. Eine wichtige Rolle spielt außerdem Bewegung, denn Bewegungsmangel beschleunigt den Abbau um ein Vielfaches.

Fast 80% der Osteoporo-se-Patienten sind Frauen.

Nach dem 30. Lebensjahr verlieren wir mehr Knochen-masse als wir produzieren



Eine Patientin bei der Knochendichtemessung

CHEN EN

Zudem ist eine gute Körperkoordination die beste Prophylaxe gegen Stürze, die ja oft Auslöser für osteoporotische Knochenbrüche sind.

Warum ist Bewegung so wichtig?

Unsere Knochen sind keine toten Strukturen, sondern lebendiges Gewebe, das ständigen Auf-, Ab- und Umbauprozessen unterworfen ist. Der wesentliche Faktor für den Knochenaufbau ist Muskeltraining. Denn dabei kommen mechanische Druck- und Zugkräfte zum Tragen, die durch Muskeln auf Sehnen und Knochen wirken. Etwa ein Drittel der Osteoporose-Betroffenen, die wir bei uns im Zentrum sehen, haben zusätzlich auch noch Muskelschwund, der Fachbegriff ist Osteosarkopenie. Der Muskelschwund (Sarkopenie) ist inzwischen als eigene Krankheit klassifiziert.

Wie stellen Sie die Diagnose?

Durch ein intensives Gespräch mit dem Patienten. Gab es schon Knochenbrüche? Wie ist das passiert? Nimmt der Patient knochenschädigende Medikamente? Gibt es ein erbliches Risiko? Welche Begleiterkrankungen liegen vor, die den Knochen schädigen können? Diese und viele andere Fragen geben mir ein Bild von der individuellen Knochengesundheit. Die Dichte der Knochen kann mittels Röntgenstrahlen (DXA-Messung) gemessen werden und gibt einen Hinweis auf die Bruchigkeit. Auch nach unbemerkten Brüchen der Wirbelsäule wird gesucht. Darüber hinaus machen wir eine Ganganalyse, wir bekommen dabei mit, wie schnell jemand geht, wie schnell er aufstehen kann und wie sicher sein Gang ist. Manchmal ergibt sich dann der Verdacht, dass es sich gar nicht um eine typische postmenopausale Osteoporose handelt, sondern dass die Osteoporose durch eine andere Krankheit bedingt ist. Wir nennen das dann eine sekundäre Osteoporose.

Wie behandeln Sie Osteoporose?

In erster Linie versuchen wir, Ernährung und Bewegung zu optimieren. Wir achten drauf, dass Vitamin D- und Eiweiß-Versorgung gut sind, notfalls wird beides mit Präparaten zusätzlich ergänzt. Von der Kalziumgabe über die Nahrung hinaus sind wir ein wenig abgerückt, da hohe Kalziumdosen auch die Verkalkung der Blutgefäße begünstigen könnten. Bei Bewegung achten wir darauf, dass es auch die richtige ist: Krafttraining und Koordinationstraining stehen dabei an erster Stelle.

»Unsere Knochen sind keine toten Strukturen, sondern lebendiges Gewebe, das ständigen Auf-, Ab- und Umbauprozessen unterworfen ist«

Prof. Dr. Ralf Schmidmaier

Anzeige

Aufrecht durch's Leben trotz Osteoporose

Aufrecht lebt es sich leichter:

Durch das aktive Tragen der Rückenorthese Spinomed stärken Sie Ihre Rücken- und Bauchmuskulatur, Ihre Wirbelsäule richtet sich auf, Sie können freier atmen und Ihre Rückenschmerzen reduzieren sich. Das ist Lebensqualität!

Wir freuen uns auf Ihren Besuch und beraten Sie gern.



ORTHOfit

GESUNDHEIT

ORTHOFIT Sanitätshaus GmbH

München City
Altheimer Eck 2
80331 München
Tel.: (0 89) 23 50 82-0

Neuperlach
Stempleranger 6
81737 München
Tel.: (0 89) 61 37 29-0

Ein großer Pluspunkt:
Die Spinomed sitzt in weniger als 1 Minute perfekt!



Sanitätshaus · Orthopädietechnik · Orthopädie-Schuhtechnik · Reha-Technik

www.ortho-fit.de



Osteoporose – das tun die Chirurgen

Die Zahlen sind bedrückend: „Im Schnitt erleidet in Deutschland eine Patientin oder ein Patient sieben Knochenbrüche, bevor sie auf Osteoporose behandelt werden“, sagt Dr. Ulla Stumpf, Unfallchirurgin und stellvertretende Leiterin des Osteologischen Schwerpunktzentrums (OSZ) am Klinikum der Universität München.

Deswegen gibt es an der Klinik für Allgemeine, Unfall- und Wiederherstellungschirurgie als eine der ersten Kliniken in Deutschland ein

spezielles Programm, den Fracture Liaison Service (FLS), bei dem eine speziell geschulte Pflegekraft die Therapie der Osteoporose zwischen Krankenhaus, Hausarzt und Osteoporose-Spezialisten koordiniert.

„Wir versuchen damit, nicht nur die Frakturen gut zu behandeln, sondern auch zukünftige Frakturen zu verhindern“, sagt Dr. Stumpf. Die häufigsten Brüche bei Osteoporose-Kranken sind die des Hüftgelenknahe Oberschenkels, des Oberarmes oder der Speiche sowie der Wirbel-

körper. „Bei gebrochenen Wirbelkörpern bringen wir in einem Teil der Fälle speziellen Knochenzement in den betroffenen Wirbel ein“, erläutert Dr. Ulla Stumpf. „Das dient der Stabilisierung und der Schmerzreduktion. Am Anfang steht aber immer die interdisziplinäre Entscheidung, welches die individuell beste Therapie ist.“



Dr. Ulla Stumpf

Bei einer Patientin wird die Ganggeschwindigkeit ermittelt

Die Medikamente der ersten Wahl sind immer noch Bisphosphonate, außerdem Raloxifen, beide hemmen den Knochenabbau und erhalten dadurch die Knochenstruktur und -festigkeit. Die Bisphos-



Behandeln Sie primäre und sekundäre Osteoporose gleich?

Die Unterscheidung ist schon wichtig. Wenn eine Krankheit vorhanden ist (z. B. Nebenschilddrüsenüberfunktion, kortisolproduzierende Knoten, Überfunktion der Schilddrüse, Testosteronmangel), die den Knochen schädigt, muss natürlich diese Krankheit beseitigt werden, sonst wird man die Osteoporose nicht in den Griff bekommen. Ob dann überhaupt noch eine zusätzliche klassische Osteoporose-Therapie nötig ist und falls ja, wie lange, muss individuell anhand des Bruchrisikos entschieden werden.

Das Gute an unserem Zentrum ist, dass wir interdisziplinär arbeiten. Wir haben alle Fachrichtungen unter einem Dach, es kümmern sich Fachärztinnen und Fachärzte für Innere Medizin, Endokrinologie, Nephrologie, Geriatrie, Rheumatologie, Unfallchirurgie, Frauenheilkunde, Radiologie, Orthopädie, Physikalische Medizin, Kinderheilkunde, Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie, Ernährungsmedizin, Brustkrebsexperten, sowie Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten unter einem Dach um die Betroffenen. Wir sehen mehr als 2.500 Männer und Frauen pro Jahr, haben also große Erfahrung und schon fast alles gesehen.

RÄTSELAUFLÖSUNG VON S. 45

2	7	8	1	3	5	4	6	9
1	3	6	9	8	4	2	5	7
5	9	4	6	7	2	3	8	1
7	4	3	2	5	8	9	1	6
9	6	2	4	1	7	8	3	5
8	1	5	3	9	6	7	2	4
3	5	1	8	4	9	6	7	2
6	8	9	7	2	1	5	4	3
4	2	7	5	6	3	1	9	8

phonatabletten haben eine hohe Wirksamkeit und sind sehr gut verträglich. Zusätzlich haben wir seit einigen Jahren auch einen monoklonalen Antikörper zur Verfügung, der ebenfalls die Knochendichte verbessert. Ein weiterer Antikörper wird in absehbarer Zeit wohl zugelassen werden. In schweren Fällen kann der Knochen durch Gabe eines Abkömmlings des Nebenschilddrüsenhormons aufgebaut werden.



Prof. Dr. Ralf Schmidmaier

☎ 089/4400-52101

✉ ralf.schmidmaier@med.uni-muenchen.de

GROSSER FORTSCHRITT BEI NIERENKREBS

Die Substanz Sunitinib verzögert das Wiederauftreten von Tumoren

Die endgültigen Zahlen liegen noch nicht vor, aber für das Jahr 2016 schätzt das Zentrum für Krebsregisterdaten am Robert Koch-Institut in Berlin, dass 6.100 Frauen und 10.400 Männer neu an Nierenkrebs erkrankt sind. In 90 Prozent der Fälle handelt es sich dabei um ein Nierenzellkarzinom, das meist in der zweiten Lebenshälfte auftritt. Frauen sind bei der Diagnose im Schnitt etwa 72 Jahre, Männer 68 Jahre alt. Nierenkarzinome bereiten zunächst kaum Beschwerden. Deshalb werden die meisten zufällig, zum Beispiel bei einer Ultraschalluntersuchung aus anderen Gründen, gefunden. Therapie der Wahl beim Nierenzellkarzinom ist die Operation. Mit ihrer Hilfe soll das Tumorgewebe vollständig entfernt und die Krankheit geheilt werden.

Aber das Risiko ist hoch, dass der Krebs nach einigen Jahren in Form von Tochterabsiedlungen in anderen Organen wiederkommt. So ergeht es auch bestimmten Patienten mit „lokal

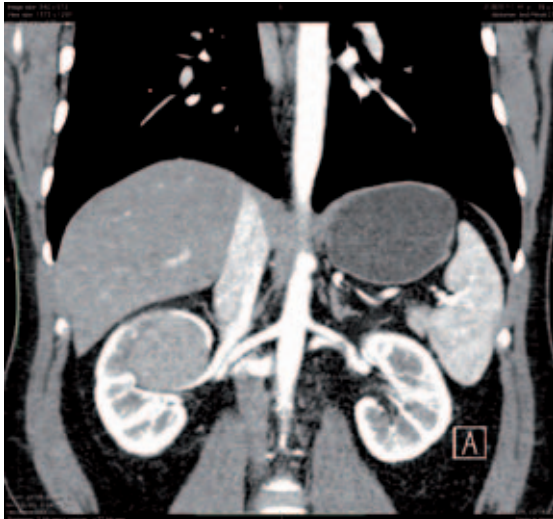
fortgeschrittenem“ Nierenkrebs. In dieser Phase hat der Tumor zwar noch keine Metastasen in entfernten Organen gebildet, ist wohl aber in das umliegende Fettgewebe oder die großen Venen gewachsen oder hat in die benachbarten Lymphknoten gestreut.

Bisher gab es für diese Patienten nach der Operation keine adjuvante (unterstützende) Behandlung, die das Wiederauftreten des Tumors verzögert oder gar verhindert. Jetzt allerdings „ist es zum ersten Mal möglich, dass wir eine solche Therapie haben“, sagt Prof. Michael Staehler von der Urologischen Klinik und Poliklinik des Klinikums der Universität am Campus Großhadern. Nach einer neuen Studie dauert es knapp sieben Jahre, bis die mit dem Medikament „Sunitinib“ behandelten Patienten einen Rückfall erleiden. In einer Vergleichsgruppe mit Patienten, die nur Tabletten ohne Wirkstoff (Placebo) bekamen, kehrte der Krebs schon nach gut fünfeneinhalb Jahren zurück. Sunitinib ist ein Medikament, das bereits zur Therapie von Patienten eingesetzt wird, die unter Nierenkrebs mit



Prof. Dr. Staehler erklärt einer Patientin am Bildschirm den Befund (u.). Mit Sunitinib (o.) lässt sich das Wiederauftreten von Nierentumoren verzögern





Die Aufnahme zeigt einen lokal fortgeschrittenen Tumor der linken Niere

Tochtergeschwulsten im ganzen Körper leiden. Nun wurde es in einer großen, weltweiten Studie auch an mehr als 600 Patienten mit lokal fortgeschrittenen Nierentumoren getestet. Michael Staehler hat am Design und am Ablauf dieser Studie entscheidend mitgewirkt.

Die Hälfte der Patienten schluckte alle zwei Monate täglich für jeweils vier Wochen den aktiven Wirkstoff, die andere Hälfte im gleichen Procedere das Placebo. Nach insgesamt einem Jahr Behandlung folgte die Auswertung. Ergebnis: Die Studienteilnehmer, die das Präparat nahmen, profitierten deutlich. Die Ergebnisse wurden im renommierten „New England Journal of Medicine“ veröffentlicht. „Es könnte sein“, sagt der Münchner Urologe, „dass Sunitinib jetzt zur Standardbehandlung für Patienten mit lokal fortgeschrittenem Nierenkrebs wird.“ Staehler wertet das als „großen Fortschritt“ für die betroffenen Patienten.



Prof. Dr. Michael Staehler

☎ 089/4400-73530

✉ michael.staehler@med.uni-muenchen.de

Im Operationsaal wird das Eigenfett durch Zentrifugieren gereinigt und aufbereitet (r.) und auf Kanülen gezogen (ganz rechts)



Prof. Giunta über Möglichkeiten und Grenzen des Verfahrens

Mit körpereigenem Fett verbinden die meisten Menschen Übergewicht oder zumindest Stellen an Taille und Hüften, die sie gerne optimiert hätten. Prof. Dr. Riccardo Giunta, Leiter der Abteilung für Handchirurgie, Plastische Chirurgie und Ästhetische Chirurgie am Klinikum der Universität, sieht es wissenschaftlich und damit zwangsläufig objektiver: „Körpereigenes Fett ist bestes Bio-Material aus einer sicheren Quelle.“ Giunta und sein Team setzen Eigenfett bei einer ganzen Reihe von Indikationen ein – und haben damit sehr gute Erfolge.

Gewebedefekte am ganzen Körper und Narben

„Mit Eigenfett können wir Gewebedefekte am ganzen Körper auffüllen – und wissen heute, dass es dabei nicht nur zu einer optischen Verbesserung kommt, sondern auch zu einer Beschleunigung der

Anzeige

Fachkliniken für Orthopädie, Physikalische und Rehabilitative Medizin und Stoffwechselerkrankungen

Kompetenz - Erfahrung - höchste Qualität für Ihre Gesundheit, Sie haben die Wahl:

- ◆ zur Anschlußheilbehandlung (AHB) nach einem Krankenhausaufenthalt
- ◆ gesundheitliche Vorsorge (Reha)
- ◆ ambulant mit ärztlichem Rezept oder auf Badearztschein



**RÖMERBAD
KLINIKEN**



Römerbad Klinik
Römerstraße 15, 93333 Bad Gögging

Tel. (09445) 960-0 www.roemerbad-klinik.de

Physikalische Therapie und
AHB auch an der
Klinik in Mallersdorf.

**KAISER
TRAJAN**
Klinik & Kurhotel ***



Kaiser Trajan Hotel & Klinik GmbH
Römerstraße 8, 93333 Bad Gögging

Tel. (09445) 966-0 www.kaiser-trajan.de





EIGENFETT – HIER WIRD ES TRANSPLANTIERT!

Heilungsvorgänge“, so Prof. Dr. Giunta. Nach Verletzungen oder Tumorentfernungen entstehen oft größere Volumendefekte, die äußerst auffällig und störend sein können. Ein Beispiel ist die Korrektur nach Brustkrebs. Insbesondere bei brusterhaltender Therapie entstehen oft starke Gewebeerluste, die mittels Eigenfett-Transplantation leicht ausgeglichen werden können und damit Form und Symmetrie verbessert werden können.

Brustaufbau und Brustvergrößerung

Mittels Eigenfett kann die weibliche Brust nach notwendiger Entfernung wegen Brustkrebs in geeigneten Fällen auch wiederhergestellt werden. Neben den herkömmlichen plastisch-chirurgischen Verfahren mit Brustimplantaten oder den häufig eingesetzten mikrochirurgischen Eigengewebeverpflanzungen ist die Methode eine neue Alternative der sekundären Rekonstruktion. Im Gegensatz zu den herkömmlichen Methoden werden allerdings mehrere Operationen zur vollständigen Wiederherstellung des Volumens benötigt. Bei der weiblichen Brust kommt

Eigenfett auch bei rein ästhetischen Eingriffen wie einer Brustvergrößerung oder bei der Beseitigung von Asymmetrien zum Einsatz.

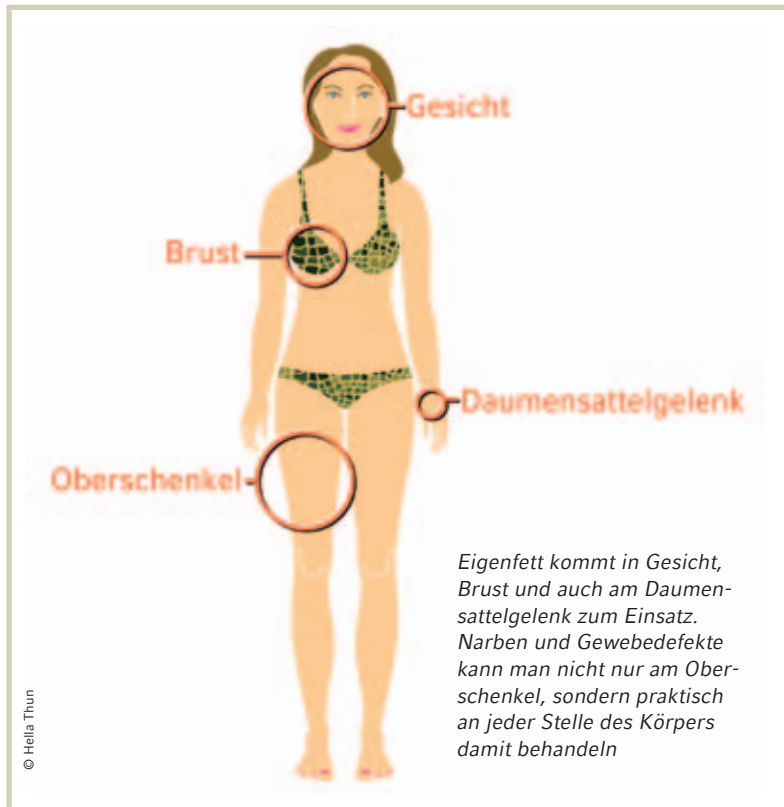
„Mit Eigenfett lassen sich natürlich nicht dieselben Ergebnisse erzielen wie mit Implantaten“, sagt Giunta. „Mehr als eine halbe bis ganze Körbchengröße ist nicht möglich, dafür ist das Verfahren sehr sicher und es gibt keine Komplikationen durch Implantate wie z. B. eine schmerzhaftes Verkapselung des Implantats.“

Arthrose des Daumensattelgelenks

Die Arthrose des Daumensattelgelenks ist eine sehr häufige Verschleißerscheinung im Gelenk zwischen Handgelenk und erstem Mittelhandknochen. Folgen sind Schmerzen beim Zupacken und Kraftverlust. „Helfen konservative Behandlungen wie z. B. Kortisoninjektionen oder die Versorgung mit einer Schiene nicht, bleibt oft nur die Arthroplastik mit Entfernung des Vieleckbeins“, erklärt Prof. Dr. Giunta. Um diese irreversible Operation zu vermeiden, prüfen er und sein Team die Wirksamkeit von Eigenfett-

»Mit Eigenfett können wir Gewebedefekte am ganzen Körper auffüllen.«

Prof. Dr. Riccardo
Giunta



Transplantationen im Rahmen von klinischen Studien, die Ergebnisse sind ausgesprochen positiv.

Falten und Volumenverlust im Gesicht

Die Wangenpartie ist schlaff, die Oberlippe schmal und die Naso-Labialfalte zu ausgeprägt – auch hier wird Eigenfett eingesetzt und verhilft zu einem sehr guten ästhetischen Ergebnis.

Und so funktioniert die Transplantation

Egal wo das Fett später injiziert wird – der Ablauf der Entnahme ist immer ähnlich. Dabei wird im Operationssaal unter sterilen Bedingungen mit einer Kanüle Fett am Unterbauch meist direkt durch den Nabel abgesaugt. „Das Fettgewebe muss extrem vorsichtig entnommen werden, um zu vermeiden, dass die Fettzellen platzen und dadurch nicht überleben können“, so Prof. Dr. Giunta. Dafür wird auch Wasser ins Gewebe gebracht, um die Fettzellen herauszuspülen. Durch Zentrifugieren wird das Fettgewebe konzentriert, um so auch Wundwasser, Blut und verletzte Fettzellen herauszufiltern. „Das Fett verlässt den Operationssaal nicht, sondern wird sofort weiter verwendet“, sagt der Experte. Es wird mit sehr feinen Kanülen in die jeweiligen Areale injiziert und im Gewebe verteilt. Hier müssen die Fettzellen erst einmal „anwachsen“, was bei circa 70 Prozent der Zellen gelingt. Wo darf kein Fett transplantiert werden? „Bei Infektionen oder Entzündungen im Zielgebiet geht es nicht“, so Prof. Dr. Giunta. Kleinere Eigenfett-Transplantationen können in Lokalanästhesie durchgeführt

werden. Nach einer kurzen Ruhezeit dürfen die Patienten am selben Tag nach Hause. Größere Eigenfett-Transplantationen erfolgen in Vollnarkose und unter stationären Bedingungen.

„Die Eigenfett-Transplantation hat in den letzten Jahren zusätzlich an Interesse gewonnen, da sich im Fettgewebe auch Zellen befinden, die sich in andere Gewebetypen umwandeln können. Diesen Vorläuferzellen (auch „Stammzellen“) weist man ein hohes Heilungspotential zu“, so Giunta. Er veranstaltete dazu Ende letzten Jahres ein Symposium, das sich mit den wissenschaftlichen Grundlagen auseinandersetzte und in diesem Umfeld auch die gerade neu unter der Federführung der Deutschen Gesellschaft der Plastischen, Rekonstruktiven und Ästhetischen Chirurgen (DGPRÄC) entstandene S2k-Leitlinie beleuchtete. Bei dem Symposium wurde ein Konsensus-Statement verabschiedet, das das Verfahren als sicheres und



Das aufbereitete Eigenfett wird im zu behandelnden Areal verteilt

erfolgreiches einstuft. In Zukunft könnte durch die zusätzliche Anreicherung von Vorläuferzellen ein erhöhtes Heilungspotential genutzt werden. Noch nicht geklärt ist, ob durch die dann notwendigen speziellen Aufbereitungsmaßnahmen die Behandlung sogar als Anwendung eines „Arzneimittels“ eingestuft werden müsste. Bei der herkömmlichen Eigenfett-Transplantation stellt sich diese Frage jedoch nicht.

„Wegen des geringen Aufwands und der sehr guten Erfolge im Vergleich zu herkömmlichen Verfahren ist die Patientenzufriedenheit bei der Eigenfett-Transplantation sehr hoch“, bilanziert Giunta. „Durch die Wiederherstellung der Körperform nach dem plastisch-chirurgischen Eingriff wird meist eine deutlich höhere Lebensqualität erzielt.“

»Das Fett verlässt den Operationssaal nicht, sondern wird sofort weiter verwendet.«

Prof. Dr. Riccardo Giunta



Prof. Dr. Riccardo Giunta

☎ 089/4400-52697

✉ r.giunta@mvp.uni-muenchen.de

🌐 www.plastische-chirurgie-muenchen.com

TRANSPLANTATIONS- IMMUNOLOGIE AUF HÖCHSTEM NIVEAU

Seit vielen Jahren ist das Klinikum der Universität München ein führendes Zentrum im Bereich der klinischen Transplantation wie auch im Bereich der Transplantationsforschung: Die Transplantationsprogramme des Transplantationszentrums München (TxM) am Campus Großhadern gehören zu den größten Europas.

Dass die Transplantation von Organen heute fast schon den Status einer Standardtherapie genießt, ist vor allem den bahnbrechenden Erkenntnissen auf den Gebieten der Immunologie und Immunogenetik zu verdanken. Denn es sind primär immunologische Ursachen, die eine Gefahr für das Transplantat darstellen – und so eine gefürchtete Abstoßungsreaktion zur Folge haben können. Die spezifischen immunologischen Voraussetzungen von Spender und Empfänger zu ermitteln und auf ihre Kompatibilität zu prüfen ist die Domäne der Histokompatibilitätsdiagnostik (Histokompatibilität = Gewebeverträglichkeit) und Hauptaufgabe des Labors für Immunogenetik und molekulare Diagnostik (LfIMD), das seit April im Haus Sigrid Siegmund beheimatet ist: Hier werden alle Befunde erstellt, die die so wichtige immunologische Verträglichkeit von Spender und Empfänger gewährleisten. Dabei kommen modernste Untersuchungstechniken und Analysegeräte für die bestmögliche Organ- bzw. Stammzellenzuordnung zur Anwendung. Damit zählt das LfIMD deutschlandweit zu den führenden Einrichtungen.



HLA-System – so individuell wie ein „Fingerabdruck“

Eine wichtige Voraussetzung für den Therapieerfolg ist, dass der Spender über eine möglichst ähnliche Gewebekompatibilität (HLA-Antigene) verfügt wie der Empfänger. HLA steht für humanes Leukozyten-Antigen-System, das eine wesentliche Rolle im komplizierten System der Immunabwehr und der immunologischen Steuerung des Organismus spielt: Weichen die Gewebemerkmale von Spender und Empfänger voneinander ab, werden die HLA-Antigene des Spenders als fremd eingestuft und lösen beim Empfänger eine Abwehrreaktion des Transplantats aus. Umgekehrt ist die Gefahr für eine Abstoßung umso geringer, je größer die Übereinstimmung der Gewebemerkmale von Spender und Empfänger ist. Die HLA-Merkmale sind von Mensch zu Mensch verschieden, dementsprechend hoch ist die Variabilität der HLA-Typen: Derzeit sind mehr als 15.000 Ausprägungen bekannt; eine vollständige Übereinstimmung findet sich nur bei eineiigen Zwillingen.

Mittlerweile sind die molekularbiologischen bzw. immungenetischen Untersuchungsverfahren jedoch so ausgereift, dass es in den meisten Fällen möglich

Bei dem Transport der gespendeten Organe kommt es vor allem auf zwei Dinge an: Sicherheit und Schnelligkeit

Bild unten links: Feststellung des irreversiblen Hirnfunktionsausfalls

»Die hohe Qualität der immunogenetischen Befunde des LfIMD, die weit über dem international üblichen Niveau liegen, sind für die Versorgung unserer Patienten, aber auch für die wissenschaftliche Weiterentwicklung der Transplantation von unschätzbarem Wert.«

Prof. Dr. Bruno Meiser, Leiter des Transplantationszentrums München der LMU

ist, für den Empfänger einen Spender zu ermitteln, der aufgrund seines immunologischen Profils gut genug „passt“, um das Abstoßungsrisiko möglichst gering zu halten.

Verantwortlich für die gesamte Region Südbayerns

Als Regionallabor der Deutschen Stiftung für Organspende (DSO) und anerkanntes Eurotransplant HLA-Labor mit einem 24-Stunden-Rufdienst ist das LfIMD verantwortlich für die Organspenderdiagnostik in der gesamten Region Südbayerns. Die transplantationsimmunologische Diagnostik beginnt bereits mit der Aufnahme eines Organtransplantationspatienten auf die Transplantationswarteliste von Eurotransplant, für die die Bestimmung seiner HLA-Gewebemerkmale (HLA-Typisierung) sowie ein Screening bzw. eine Spezifizierung von HLA-Antikörpern notwendig sind. Die Laborergebnisse werden regelmäßig an Eurotransplant gemeldet.

Während der Wartezeit überprüft das LfIMD bei Patienten, die auf eine Niere, eine Bauchspeicheldrüse, eine Lunge oder ein Herz hoffen, den Antikörperstatus in regelmäßigen Abständen, im Regelfall einmal pro Quartal, also alle drei Monate: „Jedes immunisierende Ereignis – Transfusionen, eine Schwangerschaft oder Transplantationen – kann dazu führen, dass der Patient Antikörper entwickelt, wodurch sich plötzlich eine andere Situation bei der Wahl des passenden Organs ergibt“, erklärt die Apothekerin und Leiterin des Labors für Immungenetik und molekulare Diagnostik Dr. Andrea Dick. Derzeit stehen im südbayerischen Raum mehr als 800 Patienten auf der Warteliste für eine Organtransplantation. „Unser Ziel ist es, für jeden Patienten auf der Warteliste ein präzises und aktuelles immunologisches Profil zu erstellen. Neben anderen Kriterien ist dies eine wesentliche Voraussetzung für eine gute Transplantatfunktion“, sagt Dr. Dick.

Je ähnlicher die Gewebemerkmale der spendenden und der empfangenden Person sind, desto schwächer wird voraussichtlich das Immunsystem des Organempfängers auf das fremde Organ reagieren. Allerdings: Eine gewisse Abweichung (Mismatch) muss praktisch immer in Kauf genommen werden. Umso wichtiger ist die Immunsuppression, die essentiell notwendig ist, um eine immunologische Abstoßungsreaktion möglichst zu vermeiden. Durch die regelmäßige Überprüfung des HLA-Antikörperstatus des Patienten stellt das LfIMD sicher, dass auch ein immunisierter Patient, das heißt ein Patient, in dessen Serum HLA-Antikörper nachweisbar sind, trotz eingeschränkter Organspenderauswahl ein für ihn passendes Organ bekommen kann.

tod einen Spender an das LfIMD, dauert es ca. sechs Stunden, bis die HLA-Typisierung des anonymen Spenders sowie serologische Verträglichkeitsproben (Kreuzproben) zur Auswahl des geeigneten Empfängers erfolgt sind. Welche Empfänger im Rahmen der Verträglichkeitsuntersuchungen untersucht werden sollen, legt Eurotransplant, basierend auf der HLA-Typisierung des Spenders anhand von definierten Kriterien wie etwa die Dauer der Wartezeit, fest. Die Ergebnisse werden dann an die DSO bzw. Eurotransplant sowie an das Transplantationszentrum übermittelt.



Die Histokompatibilitätsdiagnostik ist die Domäne des Labors für Immungenetik und molekulare Diagnostik im Haus Sigrid Siegmund

Großer Mangel an Spenderorganen

In Deutschland herrscht nach wie vor ein Mangel an Spenderorganen: Derzeit warten hierzulande laut der Deutschen Stiftung Organtransplantation 11.000 Menschen auf ein Spenderorgan. Davon stehen allein 8.000 Patienten auf der Warteliste für eine Niere. Die Wartezeit ist lang: Bis ein Dialyse-Patient eine Niere erhält, vergehen im Durchschnitt mindestens acht Jahre. Mit einer Lebendnierenspende lässt sich die Zeit an der Dialyse verkürzen, dementsprechend sind die Zahlen an Lebendspenden durch Angehörige des Patienten in den letzten Jahren stark gestiegen. Auch in diesem Fall findet die notwendige transplantationsimmunologische Diagnostik im LfIMD statt. Nach der Transplantation kann die HLA-Diagnostik ebenfalls wertvolle Hinweise zur Einschätzung des weiteren Verlaufs geben. Deshalb legen das Transplantationszentrum Großhadern gemeinsam mit dem LfIMD schon seit zehn Jahren großen Wert auf eine engmaschige immunologische Nachbehandlung der Patienten – die in Deutschland bislang nicht zum Standard gehört.

Qualitätssicherung

Die Einhaltung der hohen Qualitätsstandards im Bereich der Transplantationsdiagnostik wird vom Labor für Immungenetik und molekulare Diagnostik jährlich durch die European Federation for Immunogenetics (EFI) überprüft. Des Weiteren ist das Labor DIN EN ISO 9001:2008 zertifiziert und wird als Prüflabor für den Herstellungsbereich der ATMZH (Thrombozytenkonzentrate, Stammzelltherapeutika) regelmäßig durch die Regierung von Oberbayern als zuständige Arzneimittelbehörde inspiziert.



Dr. Andrea Dick

☎ 089/4400-77403
✉ andrea.dick@med.uni-muenchen.de

Meldet die Deutsche Stiftung Organtransplantation im Auftrag von Eurotransplant nach dem bestätigten Hirn-

FITNESS AUS DER STECKDOSE

Wer macht mit? LMU-Mediziner testen EMS-Training gegen Rückenschmerzen

Fast jeder Mensch hat irgendwann einmal Rückenschmerzen. Bei anhaltenden Beschwerden suchen viele ihr Heil in einer Operation. Die ist in der Regel aber nur angezeigt, wenn die Schmerzen auf einem Bandscheibenvorfall, einem Wirbelkörperbruch oder einer anderen spezifischen Erkrankung beruhen, betont Privatdozent Dr. Bernd Wegener, Oberarzt an der Klinik und Poliklinik für Orthopädie, Physikalische Medizin und Rehabilitation (OPMR). **Gesichertes Wissen ist, dass aktive Bewegung die beste Medizin ist, als Vorbeugung und im akuten Fall.**

Doch viele Menschen haben weder Lust noch Zeit für regelmäßigen Sport. Ihnen kommt ein Fitness-Trend entgegen, der zunehmend in

den Studios angeboten wird: **die Ganzkörper-Elektromuskkelstimulation (EMS).** Dabei schickt ein Gerät schwache Stromimpulse durch den Körper, so dass sich die Muskulatur zusammenzieht. Trainierende müssen gleichzeitig Übungen absolvieren, so sollen Muskeln gestärkt werden.

Nun startet die OPMR eine klinische Studie. In ihr soll die Wirksamkeit des EMS-Trainings gegen Rückenschmerzen untersucht werden – im Vergleich zu einer Gruppe, die mit Physiotherapie behandelt wird. EMS wird in der Physiotherapie seit langem erfolgreich eingesetzt, so Privatdozent Dr. Eduard Kraft, geschäftsführender Oberarzt der Physikalischen Medizin. Der Rumpf wird gestärkt, Arme und Beine werden trainiert. Und nebenbei verbrennt man Fett.



EMS: Trainiert wird in angefeuchteter Spezialkleidung, auf Armen, Brust, Rücken und Bauch werden Elektroden platziert. Ein Physiotherapeut steuert die schwachen Stromimpulse

Für die Studie werden Teilnehmer/-innen gesucht: Sie sollen sechs Monate lang einmal wöchentlich zum kostenlosen Training von 30 Minuten Dauer kommen. Unter Anleitung erfahrener Physiotherapeuten werden Übungen für den Rücken durchgeführt. Der Er-

folg wird mittels Fitnesstests und Fragebögen gemessen.



PD Dr. Eduard Kraft
☎ 089/4400-74461



PD Dr. Bernd Wegener
☎ 089/4400-76786
✉ **Infos/Anmeldung:**
089/4400-74085
✉ EMBUR@med.uni-muenchen.de

KREBS BEI FRAUEN BESSER ERKENNEN

Forschungskonsortium FORECEE entwickelt neue Tests: Patientinnen für Studie gesucht

Bei Frauen entsteht Krebs am häufigsten in Brust, Muttermund, Gebärmutter, Eierstöcken. Viele Frauen sterben daran. Gemeinsam machen diese vier 47 % der Krebserkrankungen bei Frauen aus, mit etwa 516.000 Neuerkrankungen in Europa pro Jahr. Nicht alle Karzinome können bereits in der Früherkennung aufgespürt werden. Künftig sollen Frauen ihr Krebsrisiko zuverlässiger prüfen lassen können.



Früherkennung: Auswertung von Röntgenbildern der Brust

Daran arbeitet das Konsortium FORECEE (Female cancer prediction using cervical

omics to individualise screening and prevention), ein EU-gefördertes Forschungs-

projekt. Es beinhaltet die Partnerschaft von 14 europäischen universitären Krankenhäusern und Industrieunternehmen, die gemeinsam an einem Vier-Jahres-Programm arbeiten. Kenntnisse daraus sollen helfen, einen individuellen Test zur Risikovorhersage und Vorsorgeplanung für jede Frau und alle gynäkologischen Krebsarten zu entwickeln. Erstmals werden nicht nur genetischen Ursachen, sondern auch der Einfluss

von Umwelt- und Lebensstilfaktoren sowie molekulare Faktoren berücksichtigt.

Leiter des Projektes ist Prof. Martin Widschwendter am University College, London/ Großbritannien. An der Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe des Klinikums der LMU ist ein Team am Brustzentrum unter Leitung von Prof. Dr. Nadia Harbeck involviert. Es arbeitet am Einschluss von Probandinnen und Brustkrebspatientinnen, die durch eine Blutentnahme sowie Abstriche von Wangenschleimhaut und Muttermund dieses Projekt unterstützen.

Prof. Dr. Harbeck: „FORECEE zielt darauf ab, Empfehlungen für personalisierte Screenings und Präventionsstrategien zu geben, die rasch in den europäischen Gesundheitssystemen aufgegriffen werden und diese Erkrankungen wirksam verringern könnten.“

Wer das Projekt unterstützen will, kann sich in der Studienzentrale (Frauenklinik, Maistraße 11) melden. Gesucht werden gesunde Probandinnen, Brustkrebspatientinnen zum Zeitpunkt der Erstdiagnose sowie gesunde BRCA-Mutationsträgerinnen. Voraussetzung: Der Gebärmutterhals muss vorhanden sein.



Prof. Dr. Nadia Harbeck
☎ 089/4400-77581

Infos/Anmeldung:
☎ 089/4400-54317
✉ studienzentrale-frauenklinik@med.uni-muenchen.de
🌐 www.forecee.eu

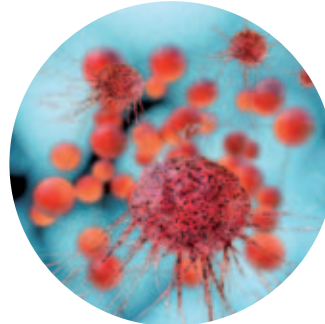


This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation program under grant agreement number 634570 and The Eve Appeal. <http://www.forecee.eu/>

IMMUNZELLEN GEGEN KREBSZELLEN

Klinikum der LMU kooperiert mit TCR² Therapeutics

In der Forschung zur Tumorbehandlung gehen das Klinikum der Universität München und das US-amerikanische Forschungsunternehmen TCR²-Therapeutics eine mehrjährige Kooperation ein. Schwerpunkt ist die Entwicklung zellbasierter Krebstherapien. In diesen wird die starke Aktivierung von T-Zellen (wichtige Zellen im menschlichen Immunsystem) durch den T-Zell-Rezeptor (TCR) ausgenutzt. Dabei wird der TCR-Komplex umprogrammiert, so dass er ausgewählte Tumorantigene erkennt und Krebszellen gezielt eliminieren kann. Antigene sind fremde Eiweiße, gegen die das Immunsystem Antikörper bildet.



Krebszellen

Gründer des Unternehmens in Cambridge Massachusetts/USA ist Prof. Dr. Patrick Baeuerle, ein renommierter Tumorimmunologe. Die Zusammenarbeit beinhaltet eine Partnerschaft mit Prof. Dr. Stefan Endres, Direktor der Abteilung für Klinische Pharmakologie und Forschungsdekan der Medi-

zinen Fakultät der LMU, sowie Privatdozent Dr. Sebastian Kobold, Arbeitsgruppenleiter in der Abteilung für Klinische Pharmakologie. Forschungsschwerpunkt der beiden Mediziner ist die Verständigung zwischen Tumor und Immunzellen und deren therapeutische Beeinflussung. **Ziel ist es, die Wirksamkeit der T-Zellantwort gegen solide Tumore zu steigern.**



Prof. Dr. Stefan Endres
PD Dr. Sebastian Kobold

☎ 089/4400-57300
✉ endres@lmu.de
✉ sebastian.kobold@med.uni-muenchen.de



NEUER WIRKSTOFF GEGEN DEN JUCKREIZ

Hoffnung für Neurodermitiker und ihre Angehörigen

Das lässt Neurodermitiker und ihre Angehörigen hoffen: Hautärzte der Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Allergologie unter Leitung von Klinikdirektor Prof. Dr. Thomas Ruzicka und Oberarzt Prof. Dr. Andreas Wollenberg haben federführend in einer internationalen Phase-II-Studie eine neue Substanz gegen



Höllischer Juckreiz

Neurodermitis getestet. Der Wirkstoff Nemolizumab hilft zuallererst gegen den höllischen Juckreiz, aber auch gegen die Entzündung der Haut. Er blockiert die Wirkung von Interleukin 31, einem Botenstoff des Immunsystems, der letzten Endes, molekular gesehen, den starken Juckreiz auslöst.

Eine Neurodermitis hat verschiedene Aspekte wie die Veränderungen der Haut, Schlafprobleme, Juckreiz, Einschränkung der Lebensqualität. Diese werden mit standardisierten Fragebögen erfasst. Daraus ergibt sich der Schweregrad der Erkrankung. Die Neurodermitis kommt häufig vor und hat große sozialmedizinische Bedeutung. Kleinkinder trifft es besonders oft, mit meist mildem Verlauf. **Fast jedes vierte Kind erkrankt vorübergehend. Erwachsene sind seltener, dafür oft schwerer betroffen.** Die Ergebnisse

wurden im *New England Journal of Medicine* veröffentlicht.

An der Studie nahmen 264 Patienten am Klinikum sowie in Krankenhäusern in Japan, Polen und den USA teil. Ihre Neurodermitis war mit Salben, Cremes und anderen Mitteln nicht in den Griff zu bekommen. Ein Teil bekam den neuen Wirkstoff Nemo-lizumab monatlich einmal unter die Haut gespritzt.

Die anderen erhielten ein Placebo ohne Wirkstoff.

Nach Ende der dreimonatigen Studiendauer war klar: „Nemolizumab bekämpft sehr schnell die subjektiven Beschwerden. Die damit behandelten Teilnehmer hatten erheblich weniger Juckreiz, schliefen deshalb länger und besser“, betont Prof. Dr. Wollenberg. Nach ein paar Wochen besserten

sich dann auch die objektiven Beschwerden. **„Wir sind sehr zufrieden mit diesem Resultat, zumal die neue Substanz auch gut verträglich ist.“**

Um auch seltene Nebenwirkungen statistisch zu erfassen, braucht es eine größere Phase-III-Studie mit vielen hundert Patienten. Sie ist geplant. Sollte sich das Medikament auch darin bewähren, könnten die Ärzte in einigen

Jahren ihre Patienten viel individueller behandeln als heute.

Originalpublikation: 1Literatur: „Anti-Interleukin-31 Receptor A Antibody for Atopic Dermatitis“, *N. Engl. J. Med.* 2017; 376: 826-35. DOI: 10.1056/NEJMoa1606490



**Prof. Dr. Dr. h. c. mult.
Thomas Ruzicka
Prof. Dr. Dr. h. c.
Andreas Wollenberg**



✉ thomas.ruzicka@med.uni-muenchen.de
✉ dasz@med.uni-muenchen.de

WACKELIG AUF DEN BEINEN

Neues Forschungsprojekt zu Muskelschwund und Parkinson

Störungen des Gleichgewichts und Gangdefizite sind weit verbreitet bei älteren Menschen. **Der Verlust an Muskelmasse und damit an Muskelkraft gehört zum normalen Alterungsprozess.** Baut die Muskulatur jedoch überdurchschnittlich stark ab, spricht man von Sarkopenie. Das passiert oftmals bei der Parkinson-Erkrankung, eine der häufigsten Erkrankungen des Nervensystems.

Foto: © klick67/fotolia



Vielseitig verwendbar: Ohne Rollator ginge es oftmals nicht mehr

Für die Erforschung dieser Zusammenhänge wird – im Rahmen von Horizon 2020, dem europäischen Rahmenprogramm für Forschung und Innovation – ein gemeinsames Projekt (KEEP CONTROL) von

Privatdozent Dr. Michael Drey, Bereichsleiter Akutgeriatrie an der Medizinischen Klinik und Poliklinik IV, und der Christian-Albrechts-Universität (Principal Investigator, PI) gefördert (www.keep-control.eu). Es

handelt sich um ein Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Network. Das bedeutet, dass mit Partnern aus Industrie und Wissenschaft aus ganz Europa insgesamt zwölf PhD-Studenten ausgebildet werden. Der

wissenschaftliche Schwerpunkt liegt auf der Erfassung und Ursache von Gangstörungen älterer Patienten mit Morbus Parkinson. Der PhD-Student an der LMU wird sich mit dem assoziierten Muskelschwund (Sarkopenie) befassen. Das Projekt wird mit über drei Millionen Euro gefördert und dauert vier Jahre, der Anteil für die LMU beträgt ca. 250.000 Euro.



PD Dr. Michael Drey

☎ 089/4400-52940

✉ michael.drey@med.uni-muenchen.de

Anzeige

Hörgeräte-Weltneuheit: Akkus statt Batterien!



Symbolfoto Akku-Hörgeräte Audeo™ B-R in Ladestation

- > Kein Batteriewechsel
- > Einfache Handhabung
- > Besseres Sprachverstehen

100% Lebensqualität

Jetzt gratis testen!

**Neuroth-Hörcenter
München**
Albert-Roßhaupter-Straße 43
Tel (089) 2000 594 0

WWW.NEUROTH.DE

NEUROTH
BESSER HÖREN • BESSER LEBEN

NEUER PFLEGEGERUF AM KLINIKUM

25 Ausbildungsplätze für Krankenpflegehelfer/-helferinnen: Neue Berufsfachschule am Campus Großhadern startet im Sommer



Lagebesprechung: Edeltraud Nemitz-Schumacher und Dr. Tobias Greiner

Skillmix ist in Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen ein wichtiges Thema. Der Begriff steht für unterschiedliche Leistungen von unterschiedlich qualifizierten Mitarbeitern/-

innen. So wird der zunehmende Einsatz von Stationsassistenten/-innen und Servicekräften in vielen Einrichtungen als ausgesprochen positiv bewertet. Beim Einsatz von Pflegehilfskräften jedoch hinkt Deutschland im internationalen Vergleich total hinterher. Doch der moderne Krankenhausbetrieb ist auf Pflegefachhelfer/-innen angewiesen. Sie können – angesichts des eklatanten Mangels an Pflegefachkräften – eine große Unterstützung und Bereicherung sein.

In Oberbayern werden jährlich zwischen 230 bis 250 Pflegefachhelfer/-innen (Krankenpflege) an derzeit 13 Schulstandorten ausgebildet. Nun wird das Staatliche Berufliche Schulzentrum für Gesundheitsberufe München erweitert: Mit dem 1. August 2017 wird eine Staatliche Berufsfachschule (BFS) für Krankenpflegehilfe am Campus Großhadern errichtet. Leiterin wird Edeltraud

Nemitz-Schumacher, die bereits seit zehn Jahren sehr erfolgreich die BFS für Krankenpflege leitet.

Die Pflegehelfer/-innen spielen in der interprofessionellen Zusammenarbeit am Patienten eine wichtige Rolle. Sie arbeiten mit unterschiedlichen Gesundheitsberufen zusammen, etwa mit Gesundheits- und Krankenpfleger/-innen, Physiotherapeuten/-innen oder Hebammen. Sie unterstützen die Pflegefachkräfte bei der Versorgung und Pflege von Patienten/-innen und übernehmen wichtige Assistenzaufgaben. Zudem führen sie einfache ärztliche Anweisungen durch und helfen bei der Dokumentation und Organisation der Pflege. Sie sind die rechte Hand der Pflegekräfte und oftmals „die gute Seele“ für Patienten und Angehörige.

Ihr vorwiegendes Tätigkeitsfeld sind Krankenhäuser und Rehabilitationseinrichtungen. Darüber hinaus sind sie auch in der ambulanten Pflege, in Altenheimen, in Hospizen sowie in Einrichtungen der Kurzzeitpflege tätig. Sie können sich im Anschluss an die Ausbildung in der Fachpflege spezialisieren oder eventuell ein Studium im Bereich der Pflege aufnehmen. Dr. Tobias Greiner, Schulleiter Staatliches Berufliches Schulzentrum für Gesundheitsberufe München, und Edeltraud Nemitz-Schumacher: „In der heutigen Pflegelandschaft ist die Krankenpflegehilfe ein Beruf mit Zukunft.“

Schülerinnen und Schüler bekommen eine monatliche Ausbildungsvergütung von ca. 700 bis 750 Euro.

Voraussetzungen für die Zulassung zur einjährigen Ausbildung:

- vollendetes 17. Lebensjahr (bei hinreichender persönlicher Ausbildungsreife auch des 16. Lebensjahres)
- erfolgreicher Abschluss der Mittelschule oder eine abgeschlossene Berufsausbildung
- gesundheitliche Eignung.



Dr. Tobias Greiner

☎ 089/4400-74278

✉ tobias.greiner@med.uni-muenchen.de



Edeltraud Nemitz-Schumacher

☎ 089/4400-74271

✉ edeltraud.nemitz-schumacher@med.uni-muenchen.de

A man with dark hair, wearing blue scrubs and clear safety glasses, is focused on his work. He is using a green and black handheld tool to work on a metal surgical instrument. A large, circular magnifying lamp is positioned over his work area, providing bright, focused light. The background is a clean, clinical setting.

Deutschlands Bester: Florian Menner

Der Mann, den Sie so hochkonzentriert bei der Arbeit sehen, ist Deutschland Bester: Florian Menner, 23, wurde im Dezember 2016 beim Leistungswettbewerb des Deutschen Handwerks der Chirurgiemechaniker zum Bundessieger gekürt. Der Münchner hat die Konkurrenz in Tuttlingen, Hochburg der Chirurgiemechanik, abgehängt. Seit März 2016 arbeitet er im Operationszentrum des Klinikums der LMU am Campus Großhadern als Chirurgiemechaniker.

Von Ohrhäkchen bis zum Bolzenschneider, bei ihm landen alle. Menners Tagesgeschäft ist die Reparatur der defekten Operationsinstrumente, die aus dem OP über die Zentrale Sterilgutversorgungsabteilung (ZSVA) in seiner „Werkstatt“ angeliefert werden. Er und seine beiden Hilfskräfte bereiten durch mechanische Arbeiten jedes Instrument einzeln auf. Dann wird es über die ZSVA dem OP wieder zur Verfügung gestellt. Parallel ist er mit der Abteilung für Medizintechnik und IT für den weiteren Ausbau seiner Abteilung zuständig, u. a. für die Schaffung eines Ersatzteillagers. Menner: „Für die Langlebigkeit der Instrumente spielt die Rostbeständigkeit der Oberflächen eine große Rolle. Diese Überprüfung gehört ebenfalls in mein Aufgabengebiet.“

Als Kind war der Münchner mehrfach im Krankenhaus, wurde operiert. Fasziniert von der Welt der Medizin, wollte er Chirurg werden. Dann entdeckte er die Verknüpfung mit der Medizintechnik und wusste, das ist es. Er machte seine Ausbildung bei der Firma Bausch und Krailling und bewarb sich dann auf eine offene Stelle beim Klinikum. „Der Preis bedeutet mir sehr viel, ist die Bestätigung, dass ich alles richtig gemacht habe. Ist gut gelaufen, würde ich sagen.“

Jahresempfang im Rahmen der prachtvollen Großen Aula der LMU mit zahlreichen Ehrengästen, erste Reihe ganz rechts der Ärztliche Direktor Prof. Dr. Karl-Walter Jauch mit Ehefrau

JAHRESEMPFANG 2017

Internationale Partner und Projekte der LMU-Medizin

Mit über 700 Gästen aus Politik, Wirtschaft, Forschung, Kunst und Kultur ging der vierte Jahresempfang des Klinikums der Ludwig-Maximilians-Universität in der Großen Aula der Universität über die Bühne. Das Klinikum hatte ihn unter das Motto „LMU-Medizin international“ gestellt. Klinikum und Medizinische Fakultät der LMU sind aktiver Teil eines weltweiten Netzwerkes in Forschung und Lehre sowie in der Patientenversorgung. „Internationale Kooperationen, Partnerschaften und Aktivitäten tragen maßgeblich zur globalen Reputation der LMU-Medizin bei“, sagte Prof. Dr. Reinhard Hickel, Dekan der Medizinischen Fakultät (mehr auf S. 28).

Ministerialrat Hans-Peter Baur vom Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) stellte die neue Initiative Klinikpartnerschaften – Partner stärken Gesundheit vor. Gemeinsam mit der Else Kröner-Fresenius-Stiftung werden knapp 50 Klinikpartnerschaften mit Entwicklungs- und Schwellenländern auf den Weg gebracht. Er hob die Bedeutung des Klinikums als strategischer Partner für die globale Ge-

sundheit hervor. Dazu Prof. Dr. Karl-Walter Jauch, Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender des Klinikums: „Der internationale Einsatz und Austausch im Gesundheitsbereich ist unerlässlich für leistungsfähige Spitzenmedizin.“ Er präsentierte ein selbstbewusstes Klinikum, das mit einer schwarzen Null in der Endabrechnung der Finanzen für ein Universitätsklinikum sehr gut dasteht.



Entspannte Schlussrunde nach einem erfolgreichen Abend

In der Interviewrunde* stellten Gründer und Mitglieder des Center for International Health (CIH^{LMU}) erfolgreiche Kooperationen und weltweite Projekte vor, u. a. aus Äthiopien, Mosambik, Brasilien und Tansania. Ehrengast des Abends war Dr. med. Nyanda Elias Ntinginya, PhD, aus Tansania. Er leitet das Mbeya Medical Research Center (MMRC), das seinerzeit vom Tropeninstitut der LMU gegründet wurde (mehr auf S. 27).



Heinz-Goerke-Medaille für außergewöhnliches Engagement: für Sigrid Siegmund, Stifterin des Sigrid Siegmund-Hauses (l.), und (r.) Thomas Barth, Vorsitzender des Fördervereins Kinderpalliativzentrum München e. V. und des Fördervereins Palliativmedizin an der Universität München e. V. – überreicht von Prof. Dr. Alexander Berghaus, Vorsitzender des Vereins der Freunde, Förderer und Alumni am Klinikum und der Medizinischen Fakultät der Universität München e. V.
Großartig: Prof. Claudio Estay, 1. Schlagzeuger des Bayerischen Staatsorchesters

***Die Interviewrunde:** Prof. Dr. Katja Radon, MSc, Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin; Prof. Dr. Matthias Siebeck, MME, Klinik für Allgemein-, Viszeral-, Gefäß- und Transplantationschirurgie (AVGT); Dr. Kristina Adorjan, MD, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie; Dr. med. Dipl. Psych. Mirjam N. Landgraf, MD, Abteilung für Neuropädiatrie, Dr. von Haunersches Kinderspital; Prof. Dr. Michael Hölscher, MD, FRCP (Lond), Direktor der Abteilung für Infektions- und Tropenmedizin.

EIN AFRIKANISCHER TRAUM

Die Erfolgsgeschichte des Dr. med. Nyanda Elias Ntinginya, PhD, aus Tansania – und seines Mentors Prof. Dr. Michael Hölscher, Direktor des Tropeninstituts der LMU

Als er zum ersten Mal elektrisches Licht sah, war Nyanda Elias Ntinginya 16 Jahre alt. Das war 1994 an einer weiterführenden staatlichen Schule, aus 80 Schülern war er für ein Stipendium dort ausgewählt worden. Die Chance seines Lebens – er nutzte sie. Schloss die Schule als einer der Besten seines Jahrgangs ab, wurde für ein Medizinstudium zugelassen, in Daressalam, Regierungssitz und größte Stadt seines Heimatlandes.

Was für ein langer Weg von seinem Zuhause in einem kleinen Dorf im Süden des Viktoriasees bis in die 4,5-Millionen-Metropole! Nyanda Elias Ntinginya wurde vor 38 Jahren als drittes von elf Kindern einer bitterarmen Bauernfamilie geboren. Mit dem Medizinstudium begann sein beispielloser Aufstieg. Er wusste, was er wollte. Dazu gehörte, dass er sein praktisches Jahr unbedingt am Krankenhaus im weit entfernten Mbeya absolvieren wollte. Dort, so hatte er gehört, gäbe es ein sehr aktives Forschungsprogramm. Schon im Studium hatte er sich erfolgreich um kleine Forschungsprojekte beworben. So wurde er 2008 Studienarzt für die Tuberkulose Forschungsgruppe am Mbeya Medical Research Center (MMRC).

Und wieder gab es eine große Chance. Genau in diesem Jahr wurde zwischen dem tansanischen Gesundheitsministerium und der Abteilung für Infektions- und Tropenmedizin – dem Tropeninstitut – des Klinikums der LMU vereinbart, das bis dato deutsch geleitete MMRC schrittweise in tansanische Verantwortung zu übergeben. In jeder Forschergruppe



Dr. Nyanda Elias Ntinginya erklärt den Truck mit dem mobilen Labor, links mit seinem Team im MMRC

wurden Mentorenprogramme gegründet. Der junge Arzt, talentiert, engagiert, wurde den Münchner Kolleginnen Dr. Andrea Rachow und später Dr. Anke Kohlenberg zugeordnet. Er überzeugte. Nach drei Jahren finanzierten das MMRC und das Klinikum der LMU dem vielversprechenden Nachwuchsmediziner einen Masterkurs in Infektions- und Tropenmedizin in Liverpool. Nach seiner Rückkehr an das MMRC wurde er zum Leiter der Tuberkuloseforschung ernannt.

Es gelang ihm, sich international wissenschaftlich schnell zu vernetzen und für seine Arbeitsgruppe substantiell Drittmittel einzuwerben. Heute arbeitet er mit nahezu allen wichtigen und in Afrika tätigen Tuberkuloseforschern zusammen. Das MMRC ist mit 150 Mitarbeitern eines der größten medizinischen Forschungsinstitute im ländlichen Afrika. Nachdem der Gründungsdirektor des MMRC, Dr. Leonard Maboko, 2016 zum Direktor des nationalen AIDS-Programmes berufen wurde, ist Dr. Nyanda Elias Ntinginya nun sein Nachfolger. Einzige Voraussetzung: der Abschluss seines PhD-Studiums. Das ging mit der Prüfung am 5. April 2017 nach vierjähriger Studienzeit an der LMU über die Bühne.

„Die enge Beziehung zu mir als seinem langjährigen Mentor ist geblieben“, sagt Hölscher. Wir freuen uns zu diesem afrikanischen Traum ein klein wenig beigetragen zu haben – er ist noch nicht zu Ende.



Dr. Nyanda Elias Ntinginya mit seinem Mentor Prof. Dr. Michael Hölscher und seiner Tochter Joy

WAS MACHT DIE LMU SO ATTRAKTIV?

Wir fragten Prof. Dr. med. dent. Reinhard Hickel, Dekan der Medizinischen Fakultät der LMU und Direktor der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie

Wie und wo spiegelt sich die Internationalität der LMU-Medizin besonders deutlich?

Dies spiegelt sich auf allen Ebenen. Die Patientenströme sind international, die Kliniker und die Forscher – natürlich auch andere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Und: die Studierenden ebenso, wir haben den größten Anteil an ausländischen Medizinstudierenden. Das können Sie auch im größten Hörsaal Münchens im Wissenschaftscampus Martinsried, der Ende 2015 eröffnet wurde, sehen. Das BMC (Biomedizinisches Zentrum) in Martinsried ist Deutschlands größtes neu eröffnetes Forschungszentrum mit Nachbarschaft zum Campus Großhadern. Dort befindet sich die Vorklinik der Medizin und das BMC gehört auch zur Medizinischen Fakultät.

Was macht die LMU international so attraktiv?

München ist ein großartiger Standort, die Marke LMU ist ein Aushängeschild und in Deutschland Nummer Eins. Wissenschaftlern und Ärzten wird hier eine reichhaltige Landschaft mit vielfältigen hochkarätigen Kooperations- und Vernetzungsmöglichkeiten geboten. Wir haben zudem Max-Planck-Institute hier, Helmholtz-Forschungseinrichtungen, die Technische Universität München etc. Mit der Helmholtz-Forschungsgemeinschaft gibt es gemeinsam finanzierte Lehrstühle und Einrichtungen, eine absolute Win-Win-Situation. Solche ausgezeichneten Voraussetzungen sind auch für Ausländer

sehr interessant. Wer z. B. aus den USA zurückkommt, kann hier gleich unter besten Voraussetzungen weitermachen.

Was zieht Studierende aus aller Welt an?

Wir sind attraktiv durch handlungs- und forschungsorientierte Lehre sowie durch international sichtbare Hochschullehrer und Spitzenforscher, ebenso durch engagierte Kliniker in der klinischen Forschung und in der Patientenversorgung. So überzeugen wir durch große Vielfalt und Breite in der Forschungsexzellenz und in der klinischen Fachexpertise. Und wir unterstützen die internationalen Studierenden mit Förderprogrammen und interkulturellem Austausch.

... und was Patienten?

In sehr, sehr vielen Bereichen sind wir Weltspitze. Bestimmte Erkrankungen sind in der nötigen Spezialisierung nur an wenigen Standorten wie bei uns behandelbar. In den Neurofächern beispielsweise ist München sicherlich auch weltweit Nummer eins. Und viele Kliniken, wie die Kinderklinik oder die Zahn- und Mund-Kiefer-Gesichtskliniken

sind die größten ihrer Art in Deutschland. Natürlich bringt Internationalität auch Herausforderungen mit sich. Wir müssen viele zusätzliche Probleme managen, etwa mit Dolmetschern, beim Pflegepersonal, bei Spendern aus dem Ausland, und unterschiedliche Kulturen und Auffassungen berücksichtigen.

Forschung und Lehre sind ohnehin grenzenlos ...

Exzellenz entsteht vermehrt auch durch internationalen Austausch. Ausländische Kolleginnen und Kollegen bringen neue Methoden, Sichtweisen und Fragestellungen ein. 24 % unserer Studierenden haben einen Geburtsort außerhalb Deutschlands, 14 % außerhalb der EU. Die Lehre fußt auf wissenschaftlichen Erkenntnissen. Diese werden in der Regel in englischer Sprache publiziert und von Studierenden und Lehrenden selbstverständlich und ohne wesentliche Probleme gelesen und diskutiert. Für die Gespräche mit Patienten und Angehörigen aber sind die jeweiligen Landessprachen weiterhin wichtig. Für die Auslandsaufenthalte unserer Studierenden bieten wir in acht verschiedenen Sprachen vorbereitende Kurse an. Die Medizinische Fakultät unterhält derzeit im Erasmus+-Programm allein in Europa 39 Kooperationen in 19 Ländern und 24 in außereuropäischen Ländern. Unser Ziel ist, allen Studierenden die Möglichkeit für internationale Erfahrungen zu bieten. Die LMU ist auch Mitglied der LERU, The League of European Research Universities – da bemühen sich die 15 Spitzenuniversitäten Europas, auch die Standards in der Lehre zu verbessern.

Welche Bedeutung haben die internationalen Rankings?

Die Medizin der LMU ist in den Rankings ausgezeichnet platziert. Aber man muss wissen, dass diese Rankings – obwohl die LMU europaweit unter den Top Ten ist – die LMU oft benachteiligen. Beispielsweise werden Standorte mit vielen Studierenden pro Professor, wie wir, negativ bewertet, obwohl diese Professoren eine hohe Lehrleistung erbringen. Wir haben keine Möglichkeit, diese Variablen wie die Zahl der zugelassenen Studierenden zu beeinflussen. Wir müssen dann in der Forschung umso besser sein, um insgesamt gut abzuschneiden. Bislang ist das mit viel Anstrengung auch gelungen.



Das Klinikum in den Medien

Ein Blick in die Presseberichte der zurückliegenden Wochen ist sehr hilfreich, wenn man sich nochmal ins Gedächtnis rufen möchte, in welchem Zusammenhang in der Öffentlichkeit über die LMU-Medizin gesprochen worden ist. Über einen längeren Zeitpunkt wurde über ein neues OP-Verfahren berichtet, das Herzchirurgen in Großhadern jetzt bei Aneurysmen anwenden. Auch andere OP-Methoden waren längere Zeit Thema in der Presse, ausgelöst durch den Deutschen Chirurgenkongress Ende März in München. Mit den vielen operativen Fächern und dem hochmodernen OP-Zentrum am Campus Großhadern sind unsere Fachleute hier gefragte Experten.

Mit den vielen operativen Fächern und dem hochmodernen OP-Zentrum am Campus Großhadern sind unsere Fachleute gefragte Experten.

Die Berichterstattung über eine Patientenausstellung, die gemeinsam mit dem Verband der Uniklinika Deutschlands, VUD, gezeigt worden ist, stieß ebenso auf das Interesse der Medien wie der erfolgreiche Test einer Substanz gegen Neurodermitis im Rahmen einer von den LMU-Dermatologen durchgeführten Studie. Kurz vor Redaktionsschluss gab es dann einen regelrechten „Blockbuster“ mit dem Titel: „Babys in Deutschland schreien weniger als in Großbritannien“. Die Studie wurde nicht mit Beteiligung von LMU-Medizinern gemacht, aber die Presseartikel zitierten eine Expertin des Haunerschen Kinderspitals, die die Ergebnisse eher skeptisch betrachtete. Es handelt sich hier um eine relativ einfache Neuigkeit, deren wissenschaftlicher und Alltagszweck überschaubar ist, sich aber schnell und kompakt darstellen lässt.

Schwieriger wird es, wenn man die komplexen Vorgänge vermeintlicher Manipulationen bei der Organtransplantation erläutern möchte. Allein schon die Vielzahl der beteiligten Gremien und Institutionen sorgt für eine unübersichtliche Gemengelage. Vermeintliche oder reale Skandale werden prominent veröffentlicht. Die Einstellung eines Verfahrens im Zusammenhang mit den Manipulationsvorwürfen bei Herztransplantationen, weil keinerlei Schuld nachgewiesen werden konnte, – wie kürzlich geschehen – ist jedoch weitaus weniger bekannt geworden.

Eine faire, kritische Berichterstattung ist uns stets willkommen. Das unterstützen wir. Dennoch wird es immer wieder so sein, dass die Meinungen und Bewertungen in der Öffentlichkeit anders ausfallen als bei uns. Auch dazu werden wir uns äußern und mit der Presse und der Gemeinschaft diskutieren und in dieser Kolumne aufgreifen.



Philipp Kreßirer
Leiter Stabsstelle Kommunikation
und Medien/Pressesprecher
☎ 089/4400-58070
✉ philipp.kressirer@med.uni-muenchen.de

Anzeige

Fermentierte Vitalstoffbombe aus Asien – zur Steigerung der Lebenskraft – Vor und nach der Operation



Konzentrierte Nahrung braucht man besonders in Notzeiten und zur Steigerung der Leistungsfähigkeit. Stress-Situationen vor und nach Operationen zehren an den Aminosäuren-Depots.

Zur Stärkung vor und zur Regeneration nach operativen Eingriffen, bei chronischen Krankheiten und Dauerstress – die goldene Gesundheit lässt sich fundamental von innen stärken: Mit dem multifaktoriellen Zusammenwirken von Polyphenolen, Aminosäuren und Mikroorganismen werden starke enzymatische Prozesse in Gang gesetzt, die als professionelle „Gesundheitspolizei“ mit körpereigener Intelligenz notwendige Reparaturdienste leisten – dort, wo sie gebraucht ist. Ein hoch-energetisches vegetarisches Vitalstoffkonzentrat, durch stufenweise über 3-jährige Fermentation enorm reich an optimal verwertbaren Mikrokomponenten unterstützt. Man-Koso wirkt in alle Ebenen des menschlichen Energiefelds hinein und stärkt.

Individuelle medizinische Beratung erhalten Sie ganz unverbindlich unter Tel.: 09742 9300272 | www.man-koso.de





KUM LIFESUPPORT

Das Trainingsprogramm für noch mehr Patientensicherheit

Das neue klinikumsweite Trainingsprogramm KUM LifeSupport ist ein Erfolgsmodell: Im März absolvierte schon der 1.000. Teilnehmer ein Training in Basismaßnahmen der Wiederbelebung. Der Vorstand hat das Institut für Notfallmedizin und Medizinmanagement des Klinikums (INM) beauftragt, alle Mitarbeiter/innen mit Patientenkontakt in Reanimation und Notfallbehandlung zu schulen. Mitarbeiter/innen aus Risikobereichen erhalten darüber hinaus die Chance, an einem eintägigen Kurs zu den erweiterten Maßnahmen der Wiederbelebung bzw. an Simulations-Team-Trainings teilzunehmen. In Anlehnung an die Sicherheitstrainings an Flugsimulatoren in der Luftfahrt wird in der Medizin die Patientensicherheit ebenfalls durch Simulationstraining erhöht.

Dabei üben Ärztinnen und Ärzte sowie Pflegekräfte in realistischer Umgebung mit

sogenannten Full-Scale-Patientensimulatoren die interdisziplinäre und interprofessionelle Bewältigung von Notfallsituationen.

»Fortbildung und Trainings sind wesentliche Bestandteile unserer Patientensicherheitsstrategie. In Verbindung mit Maßnahmen im Qualitätsmanagement ermöglichen wir bestmögliche Standards.«

Prof. Dr. Karl-Walter Jauch,
Ärztlicher Direktor

Diese Simulatoren sind moderne lebensgroße Puppen, in denen das Verhalten des Patienten nahezu authentisch dargestellt wird: Sie können sprechen und atmen, haben einen Pulsschlag, man kann Herz und Lunge abhören.

Sogar eine komplette Entbindung kann simuliert werden. Wichtigstes Element ist die Nachbesprechung mit speziell geschulten Instruktoren. Neben medizinischen Details werden auch allgemeine Aspekte wie Kommunikation, Teamarbeit, Entscheidungsfindung und Situationsbewusstsein adressiert (Crisis Resource Management). Gemeinsam werden Verbesserungsmöglichkeiten identifiziert.

Grundlage des Programms KUM LifeSupport sind regelmäßige Schulungen

»Jede Mitarbeiterin und jeder Mitarbeiter mit regelmäßigem Patientenkontakt sollte an diesem Programm teilnehmen.«

Helle Dokken, Pflegedirektorin

Rechts: Drei Mitarbeiterinnen üben die Wiederbelebung, daneben: Ein Trainer demonstriert das Überprüfen der Atmung



zur Wiederbelebung. Auch wenn am Klinikum ein Notfallteam innerhalb von Mi-

»Die Simulations-Team-Trainings sind fester Bestandteil eines modernen Risikomanagements. Der Lernerfolg in den videogestützten Nachbesprechungen ist enorm.«

Dr. Stephan Prückner, Direktor des INM

nuten beim Patienten sein kann, müssen alle Mitarbeiter schon vor dem Eintreffen dieser Spezialisten genau wissen, was zu tun ist. Das Programm sieht vor, die Mitarbeiter mindestens alle 18 Monate für je zwei Stunden praktisch in den Basismaßnahmen der Wiederbelebung auszubilden. Den praktischen Übungen vorangestellt werden jeweils die theoretischen Grundlagen, welche die Mitarbeiter im Eigenstudium am Computer

(„E-Learning“) erarbeiten. Somit können die Kurse tatsächlich für das praktische Üben genutzt werden. Aktuell rechnen die Organisatoren mit über 400 Veranstaltungen und über 4.000 Teilnehmern pro Jahr.



Dr. Stephan Prückner

☎ 089/4400-57101

✉ KUM.LifeSupport@med.lmu.de

🌐 www.inm-online.de

Anzeige

BabyOne – von Anfang an!

Punkte sammeln
und profitieren!



- ✓ Willkommensgutschein
- ✓ attraktive Coupons und Rabatte
- ✓ exklusive Aktionen und Angebote
- ✓ kostenlose Partnerkarten
- ✓ Umtausch ohne Kassenbon

... und vieles mehr!

Natürlich kostenlos, unverbindlich und jeder Zeit widerrufbar. Mehr Infos unter www.babyone.de

Alles für's
Baby und
Kleinkind unter
einem Dach!

Autositze • Kinderwagen • Möbel
Erstausrüstung • Spielwaren
Bekleidung • u.v.m.!



BabyOne Markt für Baby- und Kinderausstattung Brunnthal GmbH, Willy-Brandt-Weg 39, 48155 Münster mit Märkten in:

85649 Brunnthal

Zusestraße 1

Tel.: 089/9508559-0

Öffnungszeiten:

Mo. – Sa.: 9.30 – 20.00

85757 Karlsfeld

Münchener Straße 173

Tel.: 08131/27945-0

Öffnungszeiten:

Mo. – Sa.: 9.30 – 20.00

neben
Ikea

83x in Deutschland www.babyone.de



Die neue Portalklinik der LMU München: Im Mai wird Richtfest gefeiert

Wir befinden uns hier im Herzen Münchens, im Klinikviertel. An der Ecke Ziemssen- und Nußbaumstraße wird eine neue Klinik für die Universitätsmedizin hochgezogen. Was aussieht wie eine Lagerhalle, wird künftig unterteilt sein in Untersuchungs- und Funktionsbereiche, in Büros und Arztzimmer. Durch die Bündelung von Kompetenzen entsteht ein modernes interdisziplinäres Zentrum für Spitzenmedizin in den Bereichen Innere Medizin, Chirurgie, Nothilfe und Geburtsmedizin. Baubeginn war im Oktober 2015, am 15. Mai 2017 wird Richtfest gefeiert, dann ist der Rohbau fertig. Im Jahr 2020 soll der Betrieb aufgenommen werden.

Wir reden von 12.400 Quadratmetern Nutzfläche im Neubau und 98 Millionen Euro Baukosten. 65 Millionen Euro bringt das Klinikum auf, 33 Millionen Euro der Freistaat Bayern. Der Neubau ist ein elementarer Baustein für den Erhalt und die Neugestaltung der universitären Patientenversorgung und Studentenausbildung am Campus Innenstadt. Damit wird der Standort komplett neu ausgerichtet, weg von einer räumlich getrennten Medizin in einzelnen Gebäuden. Ähnlich dem Konzept am Campus Großhadern, wo sich im neuen Operationszentrum Mediziner verschiedener Fachrichtungen der Patientenversorgung widmen.

Stand: 04/2017





In der Portalklinik werden in den Ambulanzen, Tageskliniken und Bettenstationen auf insgesamt vier Etagen die Spezialisten in den Bereichen Herz-Lungen-Gefäß-Krankheiten, Hormon- und Bauchkrankheiten, Infektions- und Rheumaerkrankungen, Krebsmedizin sowie Geburtshilfe und Altersmedizin (Geriatric) zusammenarbeiten. Es wird 200 Patientenbetten geben.

Die Notaufnahme ist für bis zu 50.000 Fälle pro Jahr konzipiert. Stationär können ca. 12.000 Patientenbehandlungen erfolgen, ambulant etwa 90.000. Die Geburtshilfe ist auf jährlich bis zu 2.000 Geburten ausgelegt.

Die LMU-Medizin – also das Klinikum und die Medizinische Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität – führt damit ihre historische Tradition fort, im Zentrum Münchens moderne Universitätsmedizin anzubieten, sehr patienten-nah und zukunftsorientiert. Der Neubau wird direkt an die denkmalgeschützte Medizinische Klinik in der Ziemssenstraße, den Altbau, angebunden. Diese wird ab 2021 saniert. Der Haupteingang wird in einem Verbindungsbau zwischen Alt- und Neubau angesiedelt. An diesem zentralen Ort werden der Empfang für Patienten und Besucher sowie alle Serviceeinrichtungen installiert.

Das ursprünglich städtische Krankenhaus in der Ziemssenstraße aus dem Jahr 1813 lag seinerzeit noch vor den Toren Münchens. Mit der Übernahme durch die LMU als Lehrkrankenhaus im Jahr 1826 – seinerzeit übersiedelte die LMU von Landshut nach München – war die „Keimzelle“ des sogenannten Klinikviertels etabliert. Im Laufe der folgenden fast 200 Jahre richteten sich weitere Fachkliniken der LMU zwischen Frauenlob-, Mai-, Goethe-, Lindwurm-, Nußbaum- und Pettenkofer Straße ein.

Herzlichen Glückwunsch!

International profiliert

**Prof. Dr. Stefan Endres neuer Vorsitzender der
Wissenschaftskommission der Else Kröner-Fresenius-Stiftung**

Der Stiftungsrat der Else Kröner-Fresenius-Stiftung hat Prof. Dr. Stefan Endres als neuen Vorsitzenden der Wissenschaftskommission berufen. Er tritt die Nachfolge von Prof. Dr. Hans-Peter Schuster an. Endres (Internist und Gastroenterologe) ist Direktor der Abteilung für

Klinische Pharmakologie am Klinikum der LMU und seit 2008 Forschungsdekan der Medizinischen Fakultät der LMU. „Angesichts der Dynamik auf vielen medizinischen Forschungsfeldern und der steigenden Zahl wissenschaftlich hochkarätiger Projektanträge sind wir stolz,

mit Professor Endres einen international profilierten Wissenschaftler an der Spitze unserer Wissenschaftskommission zu haben“, so Dr. Dieter Schenk, Stiftungsratsvorsitzender. Das fünfköpfige Gremium entscheidet über die Förderung wissenschaftlicher



Anträge, ausgerichtet auf wissenschaftliche Exzellenz und die Unterstützung des Nachwuchses in der medizinischen Forschung.

50.000 Euro für JimmaChild



Dr. Jochen Hubertus (Mitte),
Entwicklungsminister Dr. Gerd Müller
und Dr. Carolin Kröner

Privatdozent Dr. Jochen Hubertus, Leitender Oberarzt der Kinderchirurgischen Klinik, erhält vom Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) für das Projekt JimmaChild in Äthiopien eine Förderzusage in Höhe von 50.000 Euro.

In feierlichem Rahmen wurden die Förderzusagen für Projekte im Bereich der Klinikpartnerschaften durch Entwicklungsminister Dr. Gerd Müller überreicht. Ziel von JimmaChild ist die Errichtung einer kinderchirurgischen Klinik in Jimma. Federführend ist die Kinderchirurgische Klinik im Dr. von Haunerschen Kinderspital.

PD Dr. Arnd Steinbrück

Privatdozent Dr. Arnd Steinbrück, Klinik für Orthopädie, Physikalische Medizin und Rehabilitation, Campus Großhadern, hat den Wissenschaftspreis 2016 für Grundlagenforschung erhalten. Die Arbeit seines Teams beschäftigt sich mit einer Computersimu-



lation im Bereich der Knieendoprothetik zur Verbesserung der postoperativen Ergebnisse bei Patienten. Der Preis wird von der AE – Deutsche Gesellschaft für Endoprothetik und der Stiftung Endoprothetik vergeben (Dotierung 10.000 Euro).

Neuer Präsident der DGAI

**Klinikchef Prof. Bernhard Zwißler:
Im Fokus steht die Patientensicherheit**

Prof. Dr. Bernhard Zwißler, seit 2007 Direktor der Klinik für Anaesthesiologie am LMU-Klinikum, hat ab Januar 2017 für zwei Jahre das Amt des Präsidenten der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin e. V. (DGAI) übernommen (er war bereits Vizepräsident).

Im Fokus der nächsten Jahre stehen Maßnahmen zur Verbesserung der Patientensicherheit auf unterschiedlichen Ebenen, z.B. durch Optimierung der Laienreanimationsquote bei Herz-Kreislaufstillstand, durch

Etablierung sog. Medizinischer Einsatzteams zur Früherkennung/-behandlung bei kritischer Erkrankung, die vermehrte Umsetzung des Konzepts des „Patient Blood Managements“, aber auch durch Nutzung von „Big Data“ und Konzentration auf Fragen der Versorgungsforschung.

Prof. Zwißler: „Die DGAI sieht sich zu allererst der Patientensicherheit verpflichtet.“ Der skeptisch-ablehrenden Einstellung der Öffentlichkeit zur modernen Intensivmedizin soll mit



Prof. Dr. Bernhard Zwißler

der Aufklärungskampagne „Zurück ins Leben“, begegnet werden, die im Mai 2017 gestartet wird. Die DGAI ist mit über 15.000 ärztlichen Mitgliedern eine der größten wissenschaftlichen Fachgesellschaften in Deutschland.

Hochkarätige Auszeichnung

Gerd-Killian-Preis für Dr. Sarah Marie Ulrich



V. l.: Prof. Dr. Dr. h. c. Christian Schlensak, Dr. Sarah Marie Ulrich, Priv.-Doz. Dr. Wolfgang Harringer, Präsident der DGTHG, Prof. Dr. Thomas Paul

Bei der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie (DGPK) und der Deutschen Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie (DGTHG) wurde Dr. Sarah Marie Ulrich, Abteilung Kinderkardiologie und Pädiatrische Intensivmedizin am Klinikum der LMU, mit

dem Gerd-Killian-Preis der DGPK sowie der Deutschen Herzstiftung ausgezeichnet. Der mit 60.000 Euro dotierte Preis ist der hochkarätigste auf diesem Gebiet und wird nur einmal pro Jahr vergeben. Prämiert wurde Dr. Ulrichs Projekt „Immun-toleranz-Untersuchung von Biomarkern im peripheren

Blut bei Patienten nach pädiatrischer Herztransplantation, Aussagekraft und Reproduzierbarkeit.“ Durch diesen ersten Schritt zu einer individualisierten Immunsuppression nach einer Herztransplantation sollen die Nebenwirkungen minimiert, die Überlebensrate weiter verbessert werden.

Allergien: DGAKI-Forschungspreis 2016 für Prof. Dr. Bianca Schaub

Der renommierte Forschungspreis 2016 der Deutschen Gesellschaft für Allergologie und klinische Immunologie (DGAKI) ging an Prof. Dr. Bianca Schaub, Kinder-



Prof. Harald Renz, Präsident der DGAKI, und Prof. Dr. Bianca Schaub

klinik und Kinderpoliklinik im Dr. von Haunerschen Kinderspital. Sie wurde für ihre Arbeiten zum Thema „Allergische Erkrankungen im Kindesalter: Immunmechanismen während der Krankheitsentstehung“ ausgezeichnet. Der Preis wird nur alle drei Jahre für besonders hochrangige wissenschaftliche Arbeiten verliehen.

Musikerdystonie: Preis für Arbeitsmedizin an Dr. Verena Rozanski

Der Bayerische Preis für Arbeitsmedizin (Dotation: 5.000 Euro), verliehen vom Bayerischen Staatsministerium für Arbeit und Soziales, Familie und Integration, ging an Dr. Verena Rozanski, Neurologische Klinik. Begründung: Sie leistete mit ihrer Arbeit einen wichtigen Beitrag zum

Verständnis der Musikerdystonie (verursacht unwillkürliche Fingerkontraktionen). Diese Erkrankung betrifft etwa 1 % der Instrumentalmusiker in Spitzenorchestern. Sie bedeutet praktisch immer das Ende der Karriere. Forschungsvorhaben schließen sich an.



Ministerialdirigentin Ingrid Kaendl, Dr. Verena Rozanski (rechts)

© Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit

Die Brustkrebs-Expertinnen

Prof. Dr. Nadia Harbeck und PD Dr. Nina Ditsch: Forscherinnen der LMU auf hohem Niveau

Prof. Dr. Nadia Harbeck, Leiterin des Brustzentrums an der Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe am Klinikum der LMU, wurde als Panelmitglied des Internationalen St. Gallen Konsensus berufen. Dieser Kongress findet alle zwei Jahre statt und gibt internationale Empfehlungen zur Diagnostik und Therapie des frühen Mammakarzinoms heraus. Fünf



Prof. Dr. Nadia Harbeck

der 40 berufenen internationalen Experten kommen aus Deutschland. Prof. Dr. Harbeck ist die einzige deutsche Brustkrebsexpertin, die berufenes Mitglied in den beiden wichtigsten internationalen Leitlinien-gremien ist: St. Gallen Konsensus (frühes Mammakarzinom) und Advanced Breast Cancer Conference (fortgeschrittenes Mammakarzinom).

Privatdozentin Dr. Nina Ditsch, Standortleitung Großhadern des Brustzentrums, wurde zum Kommissionsmitglied der Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie (AGO) Mamma berufen. Dem ging ein Bewerbungsprozess mit strengen Auswahlkriterien voraus. Mit der Berufung von PD Dr. Ditsch ist die Frauenklinik der LMU eine der wenigen Kliniken Deutschlands, die zwei Vertreter in die AGO Kommis-



PD Dr. Nina Ditsch

sion Mamma entsendet. Prof. Dr. Nadia Harbeck ist seit Jahren in der AGO Kommission aktiv. Diese selbstständige Gemeinschaft der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG) und der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. (DKG) verfolgt die Förderung der Wissenschaft und Forschung sowie die Aus- und Weiterbildung von Medizinern in den Themen- und Aufgabenbereichen der gynäkologischen Onkologie einschließlich der Mammatumoren.

MAKULA- DEGENERATION WAS DER ARZT & WAS MAN SELBST TUN KANN!

Interview mit Prof. Dr. Siegfried Priglinger

Die altersbedingte Makuladegeneration (AMD), die ab dem 55. Lebensjahr auftritt, ist die häufigste Ursache für eine schwere Sehinderung in den Industrieländern. An der Augenklinik des Klinikums der Universität kümmert sich die „Spezialambulanz altersbedingte Makuladegeneration“ um betroffene Patientinnen und Patienten. KLINIKUM aktuell sprach mit Prof. Dr. Siegfried Priglinger, dem Direktor der Augenklinik, über Ursachen, neue Therapien und wie man selbst vorbeugen kann.

Was ist eine Makuladegeneration überhaupt?

Bei der AMD ist der zentrale Bereich der Netzhaut, der als Makula bezeichnet wird, betroffen, daher der Name „Makuladegeneration“. Dieser ist aber für das

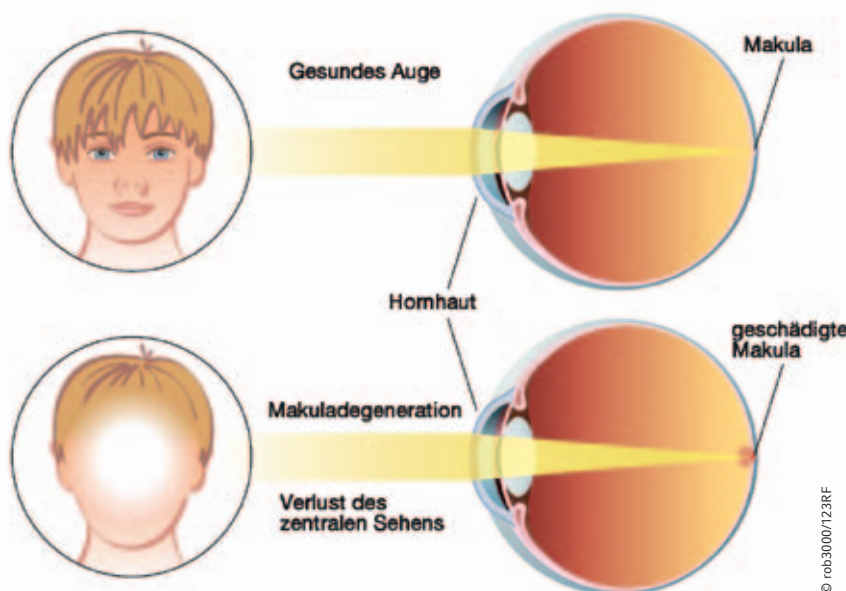
eigentliche „Scharfsehen“ extrem wichtig. Denn die Betroffenen haben einen zentralen Gesichtsfeldausfall, der viele alltägliche Tätigkeiten (zum Beispiel Lesen oder Fernsehen) unmöglich macht. Im Umgang mit ihren Mitmenschen stört die Betroffenen vor allem sehr, dass sie deren Gesichter nicht mehr erkennen können. Bei der Makuladegeneration kommt es durch einen gestörten Stoffwechsel zu Umbauvorgängen, bei denen zunächst die Zellen (Pigmentepithelzellen) zugrunde gehen, die für die Ernährung, den Schutz und den Abtransport von Abfallprodukten des Sehvorgangs verantwortlich sind. In weiterer Folge degenerieren die Photorezeptoren, die für die Wahrnehmung von Licht (also das eigentliche Sehen) verantwortlich sind.

Wie macht sich die AMD bemerkbar?

Die Symptome sind im Frühstadium noch nicht besonders ausgeprägt. Erst im Verlauf verändert sich der Seheindruck am betroffenen Auge stärker. Als erstes Anzeichen einer AMD gilt verzerrtes Sehen: Gerade Linien werden krumm oder gebogen wahrgenommen. Solche Veränderungen können z. B. gut an Fliesen im Badezimmer erkannt werden. Sehen Sie die Linien wellenförmig, verschwommen oder verzerrt, sollten Sie unbedingt zum Augenarzt. Diese Symptome sind allerdings nicht ausschließlich für eine altersbedingte Makuladegeneration spezifisch und müssen abgeklärt werden.

Wie stellen Sie die Diagnose?

Mit einer Fluoreszein-Angiografie können wir die Blutgefäße im Augenhintergrund beurteilen. Mit der hochauflösenden Optischen Kohärenztomografie (OCT) wird die Netzhaut mit Laserstrahlen



© ro33000/123RF

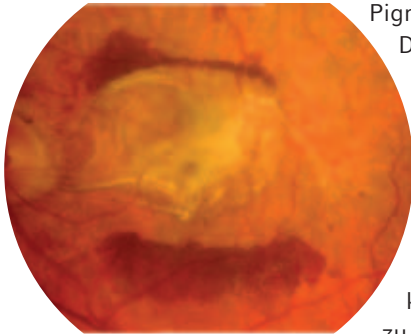
AMD



abgetastet und so ein Schnittbild ihrer Struktur gemacht. Seit neuestem steht uns auch die OCT-Angiografie zur Verfügung. Diese bietet die Möglichkeit, auch ohne Kontrastmittel pathologische Strukturen (Blutgefäße) darzustellen. Selten verwenden wir die Mikroperimetrie, um die genaue Funktion der Makula zu erfassen. Alles zusammen gibt uns Aufschluss, in welchem Stadium die Erkrankung ist und welche Form der Makuladegeneration vorliegt.

Welche Formen gibt es denn?

Wir unterscheiden zwischen einer trockenen und einer feuchten Form der AMD. Die bei weitem häufigere Form ist die trockene Makuladegeneration. Hier kommt es zu einem langsam progredienten Untergang von retinalen Pigmentepithelzellen und Photorezeptoren.



Feuchte AMD –
Spätstadium (Narbe)

Dies führt zu einer kontinuierlichen Sehverschlechterung mit Verlust der Lesefähigkeit und zunehmendem zentralen Gesichtsfeldausfall. Die feuchte AMD ist seltener, sie kann aus der trockenen Form oder de novo entstehen. Hier kommt es zu einem Aussprossen von neugebildeten Gefäßen und konsekutivem Flüssigkeitsaustritt. Dies führt zu Netzhautverdickung (Makulaödem) und Blutungen am hinteren Augenpol (Makula). Die Folge sind verzerrtes Sehen (Metamorphopsien) und plötzliche Minderung der Sehfähigkeit. Das Spätstadium der feuchten AMD ähnelt klinisch sehr der trockenen AMD.

Wie behandeln Sie?

Bei der feuchten Makuladegeneration können Medikamenteneingaben in das Auge in vielen Fällen zu einer Stabilisierung, nicht selten auch zu einer Verbesserung der Sehschärfe führen. Bei uns werden alle Medikamente, die derzeit zur Verfügung stehen, angeboten. Derzeit sind vor allem Antikörper gegen Wachstumsfaktoren im Einsatz. Leider können wir in vielen Fällen mit der aktuellen Therapie die Erkrankung nicht stoppen. So ist häufig eine Vielzahl an Injektionen über längere Zeit (oft Jahre) notwendig, um die feuchte AMD zu kontrollieren.

Bei der trockenen AMD gibt es bis heute keine zugelassene Therapie; wir arbeiten aber auch hier an neuen Strategien. In unserem Hause werden traditionell viele Studien durchgeführt, so können wir eine Vielzahl von neuen Therapien unter Studienbedingungen anbieten. Aktuell wird ein sehr hoffnungsvoller Antikörper im Rahmen einer Studie eingesetzt, der das Fortschreiten der trockenen AMD stoppen soll.

Wie kann man selbst einer AMD vorbeugen?

Neben einer genetischen Komponente gibt es eine Reihe von Risikofaktoren, die das Auftreten einer AMD begünstigen und von uns selber beeinflusst werden können. Dazu gehört u. a. Rauchen; Raucher haben ein dreimal höheres Risiko, an einer AMD zu erkranken. Es nie zu spät, aufzuhören, denn selbst ein einziges rauchfreies Jahr senkt das individuelle Risiko um über 6 Prozent! Weitere Risikofaktoren sind fettreiche Ernährung, viele Sonnenbäder, ohne die Augen mit einer geeigneten Sonnenbrille zu schützen und kardiovaskuläre Risikofaktoren wie Bluthochdruck oder Blutzucker, die man nicht nur wegen einer AMD unbedingt behandeln sollte. Neben diesen vermeidbaren Risikofaktoren gibt es aber noch unbeeinflussbare wie höheres Lebensalter, helle Augenfarbe und das Geschlecht – Frauen sind häufiger betroffen als Männer.



Prof. Dr. Siegfried Priglinger

☎ 089/4400-53801 / 53800

✉ s.priglinger@med.uni-muenchen.de

Studienkonform mit meso-Zeaxanthin

Frühe AMD:

MacuShield®

10mg meso-Zeaxanthin
10mg Lutein,
2mg Zeaxanthin
nach MOST^{*2}
+ CREST^{*3}



Späte AMD:

**MacuShield®
GOLD**



AREDS^{*1}
Dosierung
und zusätzlich
10 mg meso-Zeaxanthin
nach MOST^{*2}+ CREST^{*3}

UVP Monatspackung: 33,90€
1,13€ / Tag

UVP Quartalspackung: 89,90€
1,00 € / Tag

^{*1} AREDS= Age Related Eye Disease Study
JAMA. 2013;309: 2005-20153.

^{*2} MOST = Meso-zeaxanthin Ocular
Supplementation Trial(s)

^{*3} CREST = Central Retinal Enrichment
Supplementation Trials

^{*4} Stellungnahme 2014 der Dt. Ophthalmologischen Ges. e.V. (DOG),
Retinologischen Gesellschaft und
des BVA
zu Nahrungsergänzungsmitteln bei AMD.
<http://www.dog.org>

Ergänzende bilanzierte Diät zur diätetischen Behandlung von Altersbedingter Makuladegeneration



VERANSTALTUNGEN FÜR PATIENTINNEN UND PATIENTEN

Dermatologische Vortragsreihe 2017 **Nahrungsmittelunverträglichkeit**

10.05.2017, 14:30-15:30

Dozentin: Prof. Dr. med. Franziska Ruëff

Sonne und Hautkrebs

19.07.2017, 14:30-15:30

Dozentin: Prof. Dr. Carola Berking

Ort: Campus Innenstadt, Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Allergologie, Thalkirchner Straße 48, Kleiner Hörsaal 1. Etage

Kontakt: Mehtap Sahin

☎ 089/5147-6643

✉ mehtap.sahin@klinikum-muenchen.de

Vortragsreihe in der Klinik für Orthopädie, Physikalische Medizin und Rehabilitation

Chronische Rückenschmerzen

18.05.2017, 18:00-19:30

Dozent: PD Dr. Eduard Kraft

Leben mit künstlichen Kniegelenken

01.06.2017, 18:00-19:30

Dozenten: Prof. Dr. Dipl.Ing. Volkmar Jansson, PD Dr. Eduard Kraft

Ort: Campus Großhadern, Hörsaal IV

✉ andreas.fottner@med.uni-muenchen.de

Aktionstag CED: Morbus Crohn und Colitis ulcerosa

19.05.2017, 16:30-18:30

Dozenten: Prof. Dr. Julia Mayerle, Dr.

Cornelia Tillack-Schreiber, PD Dr. Florian

Beigel, Prof. Dr. Sibylle Koletzko, PD Dr.

Helga Török

Ort: Campus Innenstadt, Chirurg. Klinik

Nußbaumstr. 20, Hörsaal

Kontakt: PD Dr. Florian Beigel

✉ ced-zentrum@med.uni-muenchen.de

Vortragsreihe für Patienten mit chronischen Schmerzen

Homöopathie bei Schmerzen

23.05.2017, 18:15-19:15

Dozent: Dr. S. Kruse

Ernährung „Sommer“ nach TCM

20.06.2017, 18:15-19:15

Dozentin: G. Harréus, Ärztin

Akupressur Teil I

04.07.2017, 18:15-19:15

Dozent: Dr. I. Lenhard

Ort: Campus Innenstadt, Schmerzzambulanz Pettenkofer Str. 8A, Raum 312

Kontakt: Katja Hanley

☎ 089/4400-57508

✉ schmerzambulanz.innenstadt@med.uni-muenchen.de

Brustkrebs und gynäkologische Tumorerkrankungen

Antihormontherapie

20.06.2017, 17:00-18:30

Dozentin: Dr. Rachel Würstlein

Nebenwirkungsmanagement in der onkologischen Therapie

04.7.2017, 17:00-18:30

Dozentin: Renate Haidinger

Ort: Campus Großhadern, Hörsaaltrakt

Kontakt: Brigitte Ehl

☎ 089/4400-54120

✉ brigitte.ehl@med.uni-muenchen.de

Informationsabende und Kreißsaalführungen für werdende Eltern

jeden Donnerstag (außer Feiertag)

18:00-19:00

Frauenklinik Campus Innenstadt,

Maistr. 11, 1. Stock, großer Hörsaal (R 181)

Keine Anmeldung, Kontakt:

✉ marianne.kerkmann@med.uni-muenchen.de

Alle Termine unter:

www.klinikum.uni-muenchen.de/de/veranstaltungen/

Anzeige

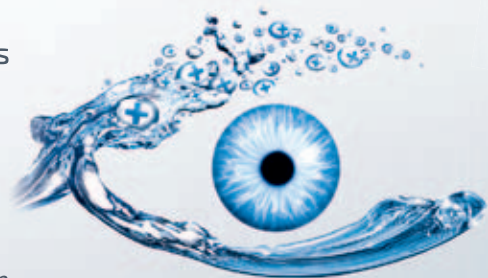


Cationorm®

Basistherapie für alle Formen des Trockenen Auges

- Unterstützt alle drei Schichten des Tränenfilms
- Spürbare Verbesserung von Symptomen trockener Augen
- Ausgezeichnete Verträglichkeit
- Rezeptfrei in jeder Apotheke

Kontaktlinsenverträglich



3 Monate
nach dem
ersten Öffnen
verwendbar





Ihr starker Rückhalt bei Makulaerkrankungen

- Informative Broschüren zur jeweiligen Erkrankung
- Wertvolle Tipps für den Alltag mit Seheinschränkungen
- Telefonische Information rund um die Netzhaut

**Kostenfrei
für Sie!**

0800/55 66 337
Gebührenfrei aus dt. Netzen
www.VisusVital.de

 **VISUSVITAL**
Gemeinsam für mehr Lebensqualität.
Eine Initiative von Bayer.

IMMER WEHE FÜSSE?

Vom Hallux valgus bis zum Hammerzeh: Wie die moderne Fußchirurgie helfen kann

»Der Spreizfuß ist oft an Schmerzen schuld und macht die Füße krank.«

PD Dr. Bernd Wegener

Krumme Zehen, Druckstellen, Schwielen, Hühneraugen, die Füße sind geschwollen, brennen, schmerzen – Probleme mit den Füßen sind weit verbreitet und machen vielen Menschen das Leben zur Qual. Doch so weit sollte man es gar nicht erst kommen lassen, sondern frühzeitig zum Orthopäden gehen. Denn Krankheiten wie ein Hallux valgus oder eine Arthrose im Zehengelenk können etliche Zeit gut mittels maßgefertigter Schuheinlagen oder gezielter Physiotherapie therapiert werden.

„Ein chirurgischer Eingriff ist dann oftmals überhaupt nicht oder erst später nötig“, betont **Privatdozent Dr. Bernd Wegener, Fußchirurg und Oberarzt an der Klinik und Poliklinik für Orthopädie, Physikalische Medizin und Rehabilitation**

am Klinikum der LMU. KLINIKUM aktuell sprach mit ihm über die häufigsten Probleme und was man dagegen tun kann.

Der Spreizfuß Er ist der Ausgangspunkt für sicherlich die meisten Erkrankungen. Davon ausgehend gibt es **verschiedene Beschwerden** wie etwa den bekannten Hallux valgus, also die Querstellung der Großzehe, mit oder ohne Arthrose. Dazu zählen auch die Schmerzen im Vor- und Mittelfuß, **die Metatarsalgie**. PD Dr. Wegener: „Normalerweise verteilt sich der Fuß relativ gleichmäßig über den Boden, das kann man in der Druckmessplatte sehr schön darstellen. Beim Spreizfuß senkt sich der Fuß in der Mitte ab, die Knochen treten auseinander, spreizen sich. Er entsteht durch die anlagebedingte Schwäche des Bindegewebes sowie durch Fehl- und Überbelastung, oftmals durch zu

Anzeige

Joya – der Schuh, der Ihren Rücken entlastet!

Joya Schuhe sind ausgezeichnet als besonders rückenfreundliches Produkt. Besuchen Sie uns und erleben Sie den einzigartig weichen Joya Gehkomfort!

Joya Schuhe: Entlastung für Rücken und Gelenke!



Schäfer Schuhmoden OHG
Ettalstrasse 1 / Ecke Waldfriedhofstrasse
81377 München
Tel: 089-7141919
schaeferschuhmoden@yahoo.de

Orthopädische Schuhzurichtung
Reparaturen, Einlagenbau
Therapie- und Verbandsschuhe
Bandagen und Kompressionsstrümpfe
- Alle Kassen -

Joya

www.joyaschuhe.com

Joya Schuhe
Geprüft & empfohlen

AGB

Geprüft und empfohlen vom Forum: Gesunder Rücken – lassen leben e. V. und dem Bundesverband deutscher Rucksackhersteller (BDR) e. V. Weitere Infos bei: AGB e. V., Pl. 103, 27443 Selzingen, Tel. +49 4284/92169990, www.agb-ev.de

hohe Schuhe. Es kommt zu einem Mehr an Druck, deswegen auch zu einer vermehrten Beschwellung und zu Schmerzen. Die klassische Vorstellung, dass es dort ein Fußgewölbe gibt, ist inzwischen historisch. **Die Standardtherapie ist zunächst mal die Einlage**, um die Belastung wieder gleichmäßig zu verteilen, den Schmerz zu reduzieren. Und keine zu engen oder zu hohen Schuhe mehr!“

Hallux valgus (Ballenzeh) Das Grundgelenk des großen Zehs knickt ein, schiebt sich nach außen, verdickt sich, entzündet sich schließlich, schmerzt. **Ursachen auch hier: Veranlagung, falsches Schuhwerk**, eventuell Überlastung durch die harten und unnatürlichen Böden, auf denen wir den ganzen Tag herumlaufen. PD Dr. Wegener: „Auch der Hallux valgus kann konservativ behandelt werden. In frühen Stadien helfen Schuheinlagen. Durch eine spezielle Abstützung in der Einlage, die sogenannte retrokapitale Pelotte, wird der Fuß schmaler, dadurch zieht es den Großzeh weniger zur Seite. Je weiter der Großzeh abweicht, umso mehr tritt im Bereich des inneren Fußbandes eine sogenannte Exostose auf, eine knöcherne Ausstülpung. Spätestens dann passt kein Schuh mehr, es entstehen Druckstellen. Das führt die Leute dann am ehesten zum Arzt.“

Wenn nichts auf Dauer hilft, muss oftmals doch operiert werden. In Abhängigkeit vom Ort oder der Ausprägung der Fehlstellung stehen verschiedene Operationsmethoden zur Verfügung. Zumeist muss ein weichteiliger mit einem knöchernen Eingriff kombiniert werden, um die Großzehe wieder gerade stellen zu können.

Arthrose im großen Zeh Die große Zehe schmerzt beim Abrollen, speziell nach dem Aufstehen. Das Grundgelenk ist verdickt, die Zehe weniger beweglich. Als Folge rollt man dann den Fuß unbewusst über den Außenrand ab, was weitere Probleme auslösen kann. Beim Röntgen lässt sich als **Ursache eine Abnutzung, also eine Arthrose des Großzehengrundgelenks**,

Fußchirurg PD Dr. Bernd Wegener mit dem Modell eines Fußes

Achtung, Schuhe!

Nichts gegen High Heels – aber nicht immer und überall, sie machen Füße krank. Schuhe müssen gut sitzen, dürfen nicht zu groß und nicht zu klein sein. In zu

großen Schuhen werden die Zehen ebenso gestaucht wie in zu engen. Also so oft wie möglich Schuhe aus oder flache Schuhe, viel barfuß laufen, auch draußen, wo es möglich ist.



Anzeige

Ballen- oder Fußschmerzen?



Das Problem:
Hallux Valgus



Die Lösung:
HALLUFIX®

Die **HALLUFIX® Hallux Valgus Schiene** bringt den Fuß in seine natürliche Form und korrigiert die Fehlstellung der Großzehe.



Hallufix®
INNOVATIVE ORTHOTIC SOLUTIONS

Die HALLUFIX®-Schiene erhalten Sie in Ihrem Sanitätsfachhandel.
Service-Hotline: 0180 1 676 333 · www.DJOglobal.de

deutlich erkennen. Dahinter kann eine Veranlagung stecken, altersbedingter Verschleiß, aber auch Verletzungen von früher. PD Dr. Wegener: „Bei länger andauernden und größeren Fehlstellungen ist es häufig so, dass das Großzehengrundgelenk kaputt geht – dann haben wir dort eine Arthrose.“ **Therapie: Schuhe mit einer steifen Sohle oder Einlagen** sowie einer Abrollhilfe im Bereich des Ballens lindern den Schmerz, weil das Gelenk ruhiggestellt wird. Diese Hilfsmittel werden maßgeschneidert vom Orthopädietechniker hergestellt. Die Krankenkasse bezahlt die Kosten.



Der Spiegel unterhalb der Druckmessplatte zeigt dem Arzt, ob die Druckverteilung des Fußes stimmt

Wenn das nicht ausreicht, sind verschiedene kleine chirurgische Eingriffe möglich, je nach Diagnose. PD Dr. Wegener: „Wenn wir Knochenvorsprünge am Gelenk abtragen können, reicht das in einem frühen Stadium manchmal. Aber es kann auch sinnvoll sein, das Gelenk versteifen zu lassen. Das lindert den Schmerz sehr gut.“ **Diese Versteifung des Gelenkes ist der Goldstandard.** PD Dr. Wegener: „Eine komfortable belastbare Lösung. Die Einschränkung ist relativ gering, für Alltagsbedürfnisse und leichten Sport ist das absolut praktikabel. Eine Alternative sind Prothesen für das Großzehengrundgelenk. Die auf dem

Markt befindlichen Implantate haben keine guten Langzeitergebnisse, wir bieten sie deshalb nicht an. Eine Operation sollte gut überlegt sein, vor allem, wenn sie eher auf einem kosmetischen Problem beruht.“

Klauen-, Krallen- Hammerzehen

Diese Deformitäten der kleinen Zehen zeigen sich in den Mittel- und Endgelenken. Mit Schmerzen, Druckstellen, Hühneraugen, **die Zehen liegen über- und untereinander,** kein ästhetischer Anblick. Kein Schuh passt richtig. Schuld ist

meist der Spreizfuß, in Kombination mit einem Ballenzeh. Dann verdrängt der große Zeh den kleineren. Veranlagung gehört dazu, am schlimmsten aber wirkt sich falsches Schuhwerk aus. PD Dr. Wegener: „Einlagen, Polster oder Nachtschienen können helfen. Doch auf Dauer ist ein chirurgischer Eingriff das Mittel der Wahl. Je nach Diagnose kann das Köpfchen des Grundgliedes abgetragen und die Zehe gestreckt werden. Diese Eingriffe sind in der Regel unproblematisch.“

»Ein großes Problem, wenn kein Schuh mehr passt – das führt die Leute dann zum Arzt.«

PD Dr. Bernd Wegener



PD Dr. Bernd Wegener

☎ 089/4400-76786

✉ bernd.wegener@med.uni-muenchen.de

Anzeige

ORTHO*fit*
GESUNDHEIT

Ihr Experte in München für igli Carbon-Einlagen

Aktive Carbon-Einlagen verfügen über eine ausgezeichnete Bettung und eine zielgenaue Unterstützung.

Die innovative Kombination aus Carbon-Technologie und korrigierenden Postings unterstützt die Fußfehlstellung individuell und erhält gleichzeitig die natürliche Bewegungsfreiheit des Fußes.

Somit ist eine zielgenaue Korrektur möglich, ohne den Fuß in seinem natürlichen Abrollverhalten zu begrenzen.

ORTHO FIT Sanitätshaus GmbH
Färbergraben 6 · 80331 München
Tel.: (0 89) 23 50 82-70

www.ortho-fit.de



Mit freundlicher Unterstützung von





*Starker Trend: abwechselnd
schlemmen – und hungern*

WIE GESUND IST INTERVALL-FASTEN?

Was der Experte von diesem neuen Trend hält

Acht Stunden lang ganz normal essen und trinken, was einem schmeckt – und dann 16 Stunden lang auf Null schalten, also gar nichts essen: Intervall-Fasten heißt dieser Trend, der aus den USA zu uns kommt. Es gibt verschiedene Varianten dieses Nahrungsentzugs, Fasten von vier bis 24 Stunden. Man verliert langfristig ein paar Pfunde, ohne größeren Stress, oder hält sein Gewicht. Der Nahrungsentzug soll auch noch rasend gesund sein, soll u. a. Blutdruck, Blutzucker und Cholesterinwerte senken, die Laune heben. Was ist davon zu halten? KLINIKUM aktuell fragte den Stoffwechselexperten Prof. Dr. Klaus G. Parhofer, Oberarzt an der Medizinischen Klinik und Poliklinik IV am Klinikum der LMU.

Kann jeder Mensch in Intervallen fasten?

Aus medizinischer Sicht spricht bei einem gesunden Menschen nichts dagegen. Man kann

es ausprobieren und sehen, wie man damit klar kommt. Der menschliche Stoffwechsel ist seit Urzeiten auf Fastenphasen gepolt. In Zeiten des Überflusses ließen es sich unsere Vorfahren un-
gehemmt schmecken, in Zeiten des Mangels blieb ➔

Detoxen ist Quatsch

Detoxen, also Entgiften unseres Körpers, ist ein modisches Thema. Doch unser Körper braucht keine Müllabfuhr, die Schlacke aus unseren Zellen entfernt – diese propagierte Schlacke gibt es nicht. Und bei einer Vergiftung würde Detoxen ohnehin nichts helfen. Das meiste, was der gesunde Mensch an belastenden Stoffen

über die Ernährung aufnimmt, kann er ohne fremde Hilfe wieder ausscheiden. Nieren, Leber und der Verdauungstrakt entfernen oder neutralisieren Schadstoffe innerhalb weniger Stunden von selbst. Die Annahme, man könne die Entgiftung mit Wundermitteln beschleunigen, sei Quatsch, so Prof. Dr. Klaus Parhofer.

der Magen dafür Tage lang leer. Der menschliche Körper übersteht längere Hungerperioden, indem er in verschiedenen Organen und Geweben Energiereserven speichert und bei Bedarf wieder mobilisiert.

Und man wird schlanker?

Das liegt eigentlich auf der Hand. Denn wer 16 Stunden lang nichts isst, der isst im Tagesdurchschnitt insgesamt weniger. Das ist sicher ein großer Vorteil. Es gibt ja schon länger überzeugende Studien, die zeigen, dass bei häufigeren Mahlzeiten am Ende des Tages mehr Kalorien auf der Einfuhrseite stehen. Und für das Gewicht zählt nun mal die Gesamtkalorienzahl. Die Natur hat uns so ausgerichtet, dass Kalorien etwas sehr Wertvolles sind, die werden im Körper gespeichert. Daneben spielen evtl. auch andere Faktoren eine Rolle: Wer über einen bestimmten Zeitraum nichts isst, tut sich auch deshalb mit der Gewichtskontrolle leichter,

weil dann bestimmte Hormone nicht ausgeschüttet werden, etwa Insulin, das den Appetit anregt.

Bringt es wirklich so viel für die Gesundheit?

Diabetes, Rheuma, Bluthochdruck – für meine Begriffe gibt es derzeit für den Menschen keine belastbaren Daten für weitere Effekte durch Intervall-Fasten bzw. ich würde das zumindest in Frage stellen. Sicher sind aus Experimenten mit Tieren die gesundheitsfördernden Effekte von kleinen Fastenintervallen schon lange bekannt. Doch das lässt sich nicht so einfach auf den Menschen übertragen. Tiermodelle sind immer nur interessante Hinweise, denen man dann mit entsprechenden Studien beim Menschen nachgehen muss. Im Tiermodell geht man ja oft von ganz extremen Situationen aus, die sich beim Menschen nicht nachstellen lassen.



»Das Gewicht lässt sich besser unter Kontrolle halten.«

Prof. Dr. Klaus G. Parhofer

Prof. Dr. Klaus G. Parhofer

☎ 089/4400-73010/73011

✉ klaus.parhofer@med.uni-muenchen.de

INTERVALLFASTEN: WIE ES IHNEN GEFÄLLT

Probieren Sie aus, was am besten in Ihren Alltag passt und wobei Sie sich am wohlsten fühlen.

■ **Als Anfänger** können Sie sich erst mal herantasten und von Häppchen, Keksen, Snacks, einer schnellen Cola oder einem Latte Macchiato zwischendurch die Finger lassen. Halten Sie zwischen den Mahlzeiten einen Abstand von mindestens vier Stunden ein, besser noch fünf. Generell ist es gesünder, nur dreimal am Tag etwas zu essen, statt über den Tag verteilt zehnmal etwas in sich hinein zu futtern.

■ **Variante 5:2-Fasten:** An fünf Tagen der Woche ernährt man sich wie üblich, ohne Einschränkung. An den beiden anderen Tagen sind nur 500 bis 600 Kilokalorien erlaubt – die Zufuhr ist stark reduziert. Heißt, Kohlenhydrate wie Nudeln, Brot, Kartoffeln und Zucker sollten gestrichen sein. Stattdessen etwa Fisch mit gedünstetem Gemüse oder mageres Hähnchenfleisch mit Salat. Auch hier: mindestens vier Stunden Pause zwischen den Mahlzeiten. Und die beiden Tage nicht hintereinander durchziehen.

■ **Variante Alternative Day Fasting:** Bei der verschärften Version wird einen Tag normal gegessen, einen Tag gefastet, und das im Wechsel. An den Fasttagen sind nur 500 Kalorien erlaubt.

■ **Variante 16:8-Fasten:** Unkomplizierte Sache, der Körper bekommt Ruhezeiten ohne Essen (16 bis 18 Stunden) und nur in einem Zeitfenster (6 bis 8 Stunden) Futter. Ein frühes Abendessen und am nächsten Morgen kein Frühstück – man hat es fast schon geschafft.



Spargel hat fast keine Kalorien

© ExQuisine / fotolia

Wichtige Tipps

Wenn es zu essen gibt, nicht mehr als sonst essen. Zwischen den Mahlzeiten Pausen von mindestens vier bis fünf Stunden einhalten. Sobald zwischendurch gegessen wird, wandelt der Körper die Kohlenhydrate in Zucker für seinen Energiebedarf um – der geht direkt ins Blut. Der Blutzuckerspiegel steigt, der Körper schüttet Insulin aus und stoppt den Fettabbau. Die

schnelle Ausschüttung kann zu einer leichten, kurzzeitigen Unterzuckerung und Heißhungerattacken führen.

Unbedingt trinken während der Fastenzeit: zwei Liter Flüssigkeit pro Tag sollten sein, Wasser, Mineralwasser, keine Softdrinks, ungesüßte Tees. Kaffee ist okay, solange er keine zusätzlichen Kalorien durch Milch und Zucker enthält.



BUCHTIPPS

Auf gutem Kurs

Gut essen, genug bewegen, gelassen werden – und gesund bleiben! In diesem wissenschaftlich begründeten Präventions-Ratgeber der Deutschen Diabetes Stiftung geht es um die Risiken für Typ-2-Diabetes und wie man sie in Griff bekommen kann. Viele

Infos, anschauliche Vorschläge und praktische Tipps für ein aktives Leben. Autor Prof. Dr. Ruediger Landgraf war viele Jahre Abteilungsleiter Endokrinologie und Leiter des Diabeteszentrums der ehemaligen Medizinischen Klinik Innenstadt am Klinikum der LMU.

Verlag Kirchheim & Co GmbH,
broschiert, 150 Seiten, 14,90 Euro

Tintentod. Das Hörspiel

Der fulminante Abschluss der Tinten-Trilogie: Meggie und ihre Eltern leben auf einem verlassenen Hof in den Hügeln östlich von Ombra. An diesem friedlichen Ort lässt sich fast vergessen, was auf der Nachburg geschehen ist. Doch dann verschwindet ihr Vater ... Die perfekte Verzahnung von Stimmen, Musik und Geräuschen entführt den Hörer von der ersten Sekunde an in einen opulent ausgestatteten, phantastischen Kosmos. Originalautorin Cornelia Funke hat über 50 Bücher geschrieben. Das bewährte Produktionsteam wurde ausgezeichnet als Hörspiel-Kreative.

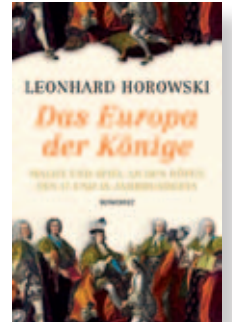
Oetinger audio, Cornelia Funke,
Stephan Schad, Robin Brosch u. a.,
2 CD, 155 Min., 16,99 Euro



Das Europa der Könige

Macht und Spiel an den Höfen des 17. und 18. Jahrhunderts: Der Berliner Historiker Leonhard Horowski führt uns in seinem 1.100 Seiten starken Buch in eine versunkene Welt der europäischen Hochkultur. Es geht zurück in die Zeit des Absolutismus, ungefähr von 1650 bis 1800, die wir immer noch staunend betreten können, wenn wir als Kulturtouristen Schlossmuseen in Dresden und Umgebung, Wien, Versailles oder in Gotha oder Wörlitz besuchen. Das Buch gewährt verblüffende Einblicke in das Leben der Fürsten und Könige.

Rowohlt, Hardcover 39,95 Euro,
E-Book 29,99 Euro



RÄTSELSPASS

IMPRESSUM

Herausgeber: Vorstand des Klinikums der Universität München
Philipp Kreßner (verantwortlich i.S.d.P.)

Stabsstelle Kommunikation und Medien des Klinikums der Universität München, Pettenkoferstr. 8a, 80336 München
Tel. 089/4400-58071, Fax 089/4400-58072
E-Mail: info@klinikum.uni-muenchen.de
Internet: www.klinikum.uni-muenchen.de
Twitter: [www.twitter.com/LMU_Uniklinikum](https://twitter.com/LMU_Uniklinikum)
Facebook: www.facebook.de/LMU.Klinikum

Konzeption, Redaktion, Text: Ulrike Reisch, Rosemarie Ippisch

Redaktionelle Mitarbeit: Irene Kolb, Matthias Lanwehr,
Dr. Nicole Schaezler

Realisation, Satz, Layout: Agentur Strukturplan, Carolin Pietsch, Peter Pietsch, Tel. 089/74 14 07 37, www.strukturplan.de

Fotos: Stephan Reißner, Steffen Hartmann, Dietmar Lauffer,
Andreas Steeger, Stefan Wartini, Klaus Woelke,
Bert Woodward (sofern nicht anders angegeben)

Anzeigen: ALPHA Informationsgesellschaft mbH
68623 Lampertheim, Tel. 06206/939-0
E-Mail: info@alphapublic.de, www.alphapublic.de

SUDOKU

Jedes Quadrat hat neun Unterquadrate, die jeweils wieder aus neun Feldern bestehen. Das ergibt 81 Kästchen. In die müssen Sie Zahlen von eins bis neun eintragen, ein Teil ist vorgegeben. In jedem Unterquadrat, in jeder Zeile und in jeder Spalte des Gesamtquadrats darf jede Ziffer nur ein einziges Mal vorkommen. Knifflig: Sie sollten mit Bleistift arbeiten und den Radiergummi bereithalten.

	6			9	5			
3	4	5			7			
						1		
4	2							
			7				9	6
	1		8					7
		3					6	5
		2	4	8				
				3			7	

UNSERE PATIENTEN

Etwa 500.000 Patientinnen und Patienten werden jährlich am Klinikum der LMU behandelt. Hier stellen wir Ihnen eine ganz besondere Herzpatientin vor

Falls Sie sich wundern, dass unsere Patientin auf dem Foto vor dem Eingang zur Kinderkardiologie steht: Ja, Lieselotte Copei wurde am Campus Großhadern in dieser Abteilung auch für Erwachsene mit angeborenen Herzfehlern behandelt. Das Problem der 63-jährigen Apothekerin begann mit einem angeborenen Loch im Herzen – das wird idealerweise heutzutage im Kindesalter repariert. Bei ihr wurde es

nicht erkannt, so entstand eine komplexe Kombination mit Herzschwäche und Lungenhochdruck im späteren Erwachsenenalter. Menschen mit diesem Schicksal sind sehr krank: Luftnot und Schwindel, Wasser in den Beinen, deutlicher Abfall der Fitness, Kurzluftigkeit sogar in Ruhe.

Im Klinikum werden Erwachsene mit angeborenen Herzfehlern von den hierfür speziell ausgebildeten Medizern (EMAH-Arzt) interdisziplinär betreut. Privatdozent Dr. Ingram Schulze-Neick: „Wir haben bei Frau Copei in einem knapp zweistündigen Herzkatheter-Eingriff den Defekt repariert. Sie hat das bewusst miterlebt, konnte direkt danach besser atmen, ihre Belastbarkeit stieg deutlich. Am nächsten Tag konnten wir sie nach Hause entlassen. So blieb ihr eine umfassende Herzoperation mit einem wochenlangen Krankenhausaufenthalt erspart. Ihre Geschichte zeigt, was die Kinderkardiologie durch die Fortschritte der Herzkatheter-Technik zusammen mit dem Wissen über ein krankes Herz leisten kann. Es gibt heutzutage kleine, raffinierte Verschlusssysteme, die sich mithilfe des Herzkatheters an Ort und Stelle bringen und verankern lassen. Die Resultate sind ausgezeichnet. Frau Copei wurde mit einem für sie speziell von der Firma Occlutech handgefertigten Verschlusssystem ausgerüstet.“

Die zweifache Mutter lebte mit dem nicht erkannten Loch in der Trennwand der Vorkammern, wodurch zusätzliches Blut immer wieder dieselbe kurze Strecke durch die Lunge nimmt (Rezirkulation). Mit den Jahren wurden das rechte Herz und die Lunge so geschädigt, dass sich

das Blut nur noch unter hohem Druck hindurchpressen konnte, es entstand ein Lungenhochdruck (pulmonal-arterieller Hypertonus). Lieselotte Copei bekam daher in jungen Jahren die (fehlerhafte) Diagnose Asthma bronchiale und die entsprechende Behandlung. Trotzdem ging es ihr immer schlechter. Bis ein neuer Arzt nach einem Wechsel ihr Herzgeräusch hörte und ernstnahm. Und ihr – zusammen mit den Spezialisten aus dem Klinikum – zu neuer Lebensqualität verhalf.



Maßanfertigung:
Fenestrierter ASD-Schirm der Firma Occlutech, etwa so groß wie eine Euro-Münze

Die Spezialisten

Abteilung für Angeborene Herzfehler im Kindes- und Erwachsenenalter und pädiatrische allgemeine und kinder-kardiologische Intensivmedizin: Direktor Prof. Dr. Nikolaus Haas ist Spezialist für Erwachsene mit angeborenen Herzfehlern und Herz-Interventionen. PD Dr. Ingram Schulze-Neick leitet die kinder-kardiologische Ambulanz und das Zentrum für Lungenhochdruck im Kindesalter. Angeborene Herzfehler sind die häufigste Organfehlbildung des Menschen (ASD-Verschluss = Vorhofseptumdefekt). Die Kathethertherapie bedeutet die definitive Heilung.

☎ 089/089/4400-73941/-73942

✉ nikolaus.haas@med.uni-muenchen.de

✉ ingram.schulze-neick@med.uni-muenchen.de

Zweites Leben

Lieselotte Copei, Inhaberin der Kloster-Apotheke Seeon in Bayern, verwitwet, zwei erwachsene Kinder: „Eigentlich hatte ich nicht geglaubt, dass ich überhaupt so alt werde. Ich hatte ja trotz meiner Erkrankung nicht aufgegeben, sondern war gereist, Usbekistan, Iran. Doch nach dem erfolgreichen Eingriff genieße ich mein zweites Leben mit den ganz normalen Dingen des Alltags. Ich kann wieder Wandern, kann Treppensteigen, Tanzen, und bin mit Freunden im Biergarten gesessen. Statt Marcumar brauche ich nur noch ASS 100. Alles ist wunderbar!“

Alles bestens: Lieselotte Copei mit PD Dr. Ingram Schulze-Neick (.) und Prof. Dr. Nikolaus Haas

Vorschau ins nächste **KLINIKUM** aktuell



Polytrauma – das leisten die Chirurgen im Schockraum und danach



Eine neue Stabstelle – die Antibiotika-Forschung im Fokus

Ein Stipendium – viele Gesichter

Deutschlandstipendium an der LMU München

Polina Larina, Interkulturelle Kommunikation

Nach dem Tod meines Vaters lernte ich viel, um es von Usbekistan in die große, weite Welt zu schaffen. In München kann ich meinen Traum jetzt verwirklichen: lernen und lehren. Wenn ich für immer an der Uni bleiben dürfte, würde ich das sofort tun.

Caroline Schambeck, Geowissenschaft

Neben dem Studium Geld zu verdienen ist wegen meiner Mukoviszidose-Erkrankung unmöglich. Durch das Deutschlandstipendium habe ich bald trotzdem meinen Master in der Tasche. Das ist ein kleiner Sieg im Kampf gegen die unheilbare Krankheit.

Daniel Meierhofer, Zahnmedizin

Ich engagiere mich für Minderheiten wie Straßenkinder oder Flüchtlinge. Am meisten Freude bereitet mir aber der Einsatz als Sprecher für queere Studierende an der LMU. Ich weiß aus eigener Erfahrung, welche Probleme ein Outing mit sich bringen kann.

Gideon Arnold, Jura

Nach meiner Ausbildung zum Wirtschaftsmediator habe ich neben meinem Studium einen Verein gegründet. Darin engagieren sich jetzt Juristen aus ganz Deutschland, um mittellosen Menschen durch Mediation bei der außergerichtlichen Streitschlichtung zu helfen.

Sinkar Ghebremedhin, Medieninformatik

Meine Eltern mussten selbst vor dem Krieg fliehen. Daher unterstütze ich mit meinem Verein »Students4Refugees« Flüchtlinge dabei, ein Studium beginnen oder fortsetzen zu können – vier haben bereits ihren Abschluss geschafft.

Sybille Veit, Medizin

Ein Baby während des Studiums bekommen? Das hat bei mir funktioniert – dank des Deutschlandstipendiums. Jetzt helfe ich als Fachschaftsgruppenleiterin anderen Studierenden mit Kind beim Organisieren des Studienalltags.

www.lmu.de/deutschlandstipendium

Ich
möchte ein
Stipendium
stiften



Verantwortung übernehmen, Vielfalt fördern: Unterstützen jetzt auch Sie besonders engagierte und talentierte Studierende mit 150 Euro im Monat. Zum Dank verdoppelt der Bund Ihre steuerlich absetzbare Spende.



Auf zu neuer Lebenskraft

Wie gewinnen Sie nach einem Krankenhausaufenthalt wieder Kraft, Energie und Lebensfreude? Der Passauer Wolf begleitet Sie auf Ihrem ganz individuellen Weg der Rehabilitation und Anschlussheilbehandlung. Unser Team aus Ärzten, Therapeuten und Pflegekräften entwickelt mit Ihnen gemeinsam Ihren Genesungsplan und hilft Ihnen, Schritt für Schritt, Ihren Zielen näher zu kommen.

Herzlicher Komfort

Sie möchten sich während Ihrer Rehabilitation etwas ganz Besonderes gönnen - ob mit Versicherung oder ohne? Für alle, die exklusiven Komfort genießen wollen, verbinden die Passauer Wolf Privat- und Privat plus-Angebote Komfort der Extraklasse, herzlichen Service und aufmerksame Betreuung mit medizinischer und therapeutischer Spitzenleistung. Unsere Hotelkliniken sind mit bis zu fünf von fünf Kliniksternen für herausragende Servicequalität ausgezeichnet.

TOP-Rehakliniken in der Neurologie & Orthopädie

Die PASSAUER WOLF Reha • Hotelkliniken zählen bundesweit zu den TOP-Rehakliniken in der Neurologie und Orthopädie. Zu diesem Ergebnis kommt das unabhängige Rechercheinstitut MINQ im Auftrag von FOCUS-GESUNDHEIT.

BAD GRIESBACH

BAD GÖGGING

INGOLSTADT

NITTENAU

NEUROLOGIE

ORTHOPÄDIE

GERIATRIE

INNERE MEDIZIN / KARDIOLOGIE

UROLOGIE / ONKOLOGIE

HNO-PHONIATRIE

BRANDVERLETZTE

Alle Kontaktdaten unter
www.passauerwolf.de

