



Klinikumaktuell

Das Magazin des LMU Klinikums
und der Medizinischen Fakultät



Der neue Chef
Prof. Dr. Markus Lerch
übernimmt das
LMU Klinikum

Ethik & COVID-19
Knappe Ressourcen
gerecht verteilen

Neue Studie
Smartwatch für
COVID-19-Patienten

Modernste Geburtsklinik
Das erwartet Mütter und Babys

IHR SPEZIALIST FÜR ONKOLOGISCHE REHABILITATION AM FUß 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
Fachklinik für Innere Medizin und Onkologie
Breitensteinstraße 10, 83075 Bad Feilnbach
Telefon: 0800 102 11 02, Telefax: 0800 6801200
E-Mail: Zentrale.Reservierung-BF@medicalpark.de
www.medicalpark.de





Liebe Leserin, lieber Leser,

sollte der diesjährige Literatur-Nobelpreis, der im Dezember 2021 verliehen wird, an das Impfbuch gehen, dann haben wir es geschafft und die Coronavirus-Pandemie in den Griff bekommen. So die etwas augenzwinkernde Hoffnung. Bis dahin ist es allerdings noch ein langer Weg, auf dem etliche Probleme zu lösen sind: sichere Impfstoffe für alle, die sich impfen lassen wollen, eine ausreichend hohe Beteiligung der Bevölkerung, um eine Herdenimmunität zu erreichen, eine Schutzwirkung auch bei Mutationen des Virus, die weitere Einhaltung von Hygieneregeln in der Öffentlichkeit – und zwar nicht nur in Deutschland, sondern weltweit. Dann können wir in einigen Monaten hoffentlich zurückkehren zu einer vielleicht neuen Normalität, in der das soziale und wirtschaftliche Miteinander, Umwelt-, Klima- und Gesundheitsschutz sowie Wissenschaft und Forschung gestärkt sein werden.

Bereits in der letzten Ausgabe von Klinikum aktuell haben wir mitgeteilt, dass es personelle Änderungen im Vorstand geben wird. Seit Januar ist Prof. Dr. Markus Lerch Ärztlicher Direktor und Vorsitzender des Vorstands (S. 30 f). Eine unserer wichtigsten Auf-

gaben wird es sein, dafür zu sorgen, dass die Mitarbeiter*innen durch die Coronavirus-Pandemie nicht überlastet werden und die hochwertige Versorgung in allen anderen medizinischen Bereichen weiter aufrechterhalten werden kann. Die technische Inbetriebnahme des neuen LMU Klinikums Innenstadt hat ebenfalls höchste Priorität, damit

Ende April dort die Patientenversorgung starten kann (S. 24). Und als Uniklinikum haben die studentische Lehre, die Ausbildung von Pflegekräften und Hebammen sowie die medizinische Forschung einen hohen Stellenwert. Es gilt, die Ausbildung der künftigen Human- und Zahnmediziner*innen, Pflegekräfte, Hebammen und Nachwuchskräfte anderer Gesundheitsberufe sowie die Entwicklung neuer Diagnose- und Therapieverfahren weiter voranzubringen.

Im vorliegenden Magazin finden Sie eine Vielzahl von interessanten Beiträgen, wie etwa über die interprofessionelle Ausbildungsstation in der Neurologie (S. 16 f), das Üben von Eingriffen an Silikonherzen aus dem 3D-Drucker (S. 18) oder was man gegen die Angst vor dem Zahnarzt tun kann (S. 34 f). Natürlich befassen sich einige Artikel auch mit der Coronavirus-Pandemie: angefangen mit dem Start der Impfkation für Mitarbeiter*innen gegen das SARS-CoV-2 (S. 26) über die Ergebnisse der KoCo-19-Studie (S. 12) bis hin zu einer ethischen Betrachtung der sogenannten Triage und der Verteilung der COVID-19-Impfstoffe (S. 28 f).

An dieser Stelle möchten wir ausdrücklich allen Mitarbeiter*innen des LMU Klinikums, der Medizinischen Fakultät, den Studierenden, den Auszubildenden und Freiwilligen danken, die in den letzten Monaten Enormes geleistet haben. Vor allem in der Patientenversorgung, aber auch in Forschung und Lehre sowie bei der Organisation und strukturellen Unterstützung. Nur so konnten wir gemeinsam diese schwierige Zeit meistern.

Unseren Patient*innen, deren Angehörigen und Freunden wünschen wir alles Gute, Gesundheit und Glück für das neue Jahr. Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen und werden auch weiterhin für Sie da sein.

Ihr Vorstand des LMU Klinikums

Prof. Dr. med. Markus M. Lerch, Ärztlicher Direktor
Markus Zendler, Kaufmännischer Direktor
Marcus Huppertz, Pflegedirektor
Prof. Dr. med. dent. Reinhard Hickel,
Dekan der Medizinischen Fakultät

Aktualisierung nach Drucklegung: Die Eröffnung des LMU Klinikums Innenstadt verschiebt sich auf Juni 2021.

Das Darmkrebszentrum am LMU Klinikum

Wir gewährleisten individuelle Vorsorgemaßnahmen
sowie ein Optimum an interdisziplinärer Versorgung
und Therapie für Patienten mit Darmkrebs.

Darmzentrum am LMU Klinikum
Campus Großhadern
Marchioninistr. 15
81377 München
Tel.: 089 4400 -78800
Internet: <http://darmzentrum.klinikum.uni-muenchen.de>

LMU Klinikum München
www.lmu-klinikum.de



Anzeige

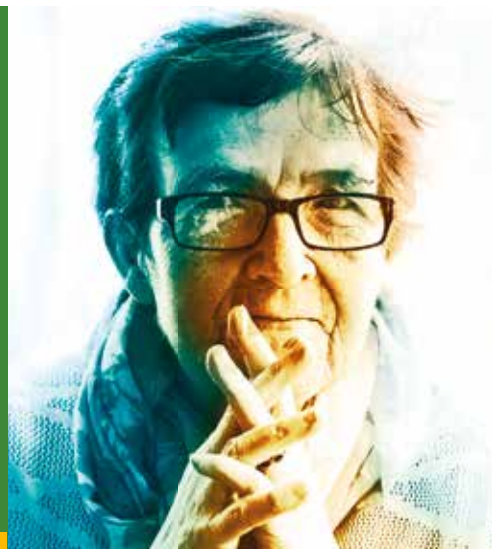
Angebote der Alzheimer Gesellschaft München e.V. auf einen Blick:

- Beratung & Begleitung (telefonisch, persönlich und virtuell)
- Gesprächsgruppen & Seminare für Angehörige und Betroffene
- Aktive Angebote
- Betreuungsangebote zu Hause oder in Gruppen
- Vorträge & Schulungen
- Bereitstellung von Informationsmaterial

Alzheimer Gesellschaft München e.V. Josephsburgstraße 92 81673 München
Demenz-Telefon: 089-475185 info@agm-online.de www.agm-online.de



Alzheimer
Gesellschaft
München
Mit neuer
Zuversicht!





26



34



24

03 | Editorial
Der Vorstand des LMU Klinikums

06 | Panorama
Neues aus Klinikum und Fakultät

41 | Impressum

DIAGNOSE & THERAPIE

08 | Umzug der Frauenklinik nach 100 Jahren
Von der Maistraße ins neue Innenstadtlinikum

10 | Bundesweiter Datenaustausch
Einheitlicher Mustertext zur Patienteneinwilligung

FORSCHUNG & LEHRE

12 | Die Dynamik der COVID-19-Pandemie
Zweite Runde der KoCo19-Antikörperstudie

14 | Wie nützlich sind Fitness- und Gesundheitstools?
Corona-Patienten nutzen Hybrid Smartwatch

16 | Neue Wege der Zusammenarbeit
Das Pilotprojekt „Interprofessionelle Ausbildungsstation“

18 | Silikon-Herzen aus dem 3D-Drucker
Realitätsnahes Training für Medizinstudierende

19 | Neues Graduiertenkolleg
Bessere Therapie bei Depressionen

20 | News & Studien
Schuld am Schlaganfall. Herzpatienten: Die beste Therapie. Curevac in der entscheidenden Phase. MyMood-Coach-APP: Gut drauf? Cochlea-Implantat: Unsichtbar unter der Haut. Positive Worte während der Narkose

PERSPEKTIVE KLINIKUM

24 | Das neue LMU Klinikum Innenstadt
Eröffnung im Frühjahr

26 | Impfstart am LMU Klinikum
Das sagen die Mitarbeiter*innen

28 | Leben mit Covid-19
Ethikprofessor Marckmann zur aktuellen Lage

30 | Der neue Chef des LMU Klinikums
Prof. Dr. Markus Lerch: von der Ostsee an die Isar

32 | Ehrungen & Preise

VORSORGE

34 | Au Backel! Die Angst vor dem Zahnarzt
Wer und was dann helfen kann

HILFE & SELBSTHILFE

36 | Fieber: Ab wann wird es gefährlich?
Wenn das Thermometer über 39 Grad klettert

WOHLFÜHLEN & GENIEßEN

38 | Arbeiten im Homeoffice
Interview mit Psychiater Prof. Dr. Peter Falkai

41 | Lesen. Hören. Spielen

AUSBLICK

42 | Ernährungsmedizin
Die besten Booster fürs Immunsystem



Unser Wissen. Unsere Erfahrung.
In jeder Situation.

SPITZENMEDIZIN FÜR DEUTSCHLAND

DIE DEUTSCHEN
UNIVERSITÄTSKLINIKEN

Mehr Informationen unter
www.lmu-klinikum.de

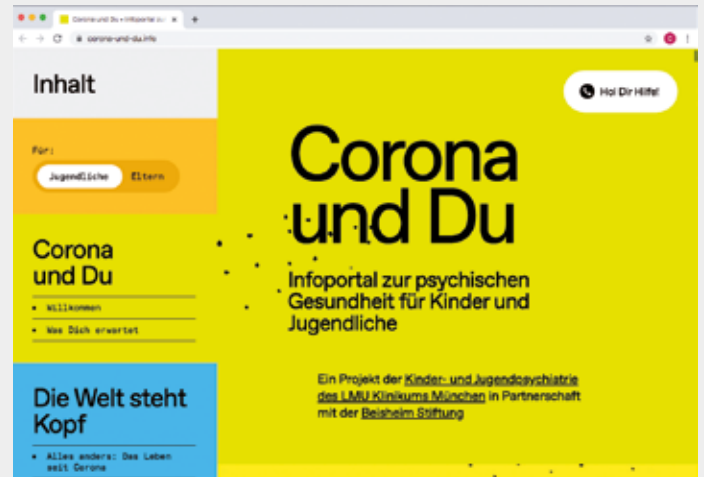
PANORAMA

MULTIMEDIA AWARD IN GOLD FÜR „CORONA UND DU“

Schneller kann man kaum reagieren: Anfang 2020 ging die Corona-Pandemie los – und schon Mitte Mai startete die Kinder- und Jugendpsychiatrie des LMU Klinikums das Infoportal „Corona und Du“ (www.corona-und-du.info). Jetzt gab es für das einzigartige Projekt den „Annual Multimedia Award Hall-of-Fame 2021 Gold“ (in der Kategorie Information). Die begehrte Auszeichnung ist ein Ritterschlag in der digitalen Szene und wird von einer 14-köpfigen Expert*innen-Jury vergeben. „Damit hätten wir nie gerechnet, aber es ist natürlich eine tolle Bestätigung unserer Arbeit“, freut sich Prof. Dr. Gerd Schulte-Körne, Direktor der Kinder- und Jugendpsychiatrie des LMU Klinikums.

Das Infoportal, das in Partnerschaft mit der Beisheim Stiftung umgesetzt wurde, konzentriert sich auf die psychische Ge-

sundheit von Kindern und Jugendlichen in Zeiten der Corona-Krise. Es verfolgt einen vorrangig präventiven Ansatz, versammelt Hintergrundinformationen über die psychischen Auswirkungen der Pandemie, versteht sich vor allem aber als sehr konkretes und niederschwelliges Hilfsangebot: Junge Leser*innen finden hier gut umsetzbare Tipps, um psychisch gestärkt durch diese Zeit zu kommen. Seit kurzem stehen auf dem Portal auch zusätzlich Praxistipps für Eltern bereit. Sie erfahren u.a. wie sie zuhause ein positives Umfeld schaffen können, wie sie die Selbständigkeit und Eigenverant-



Prämiert: das Infoportal für Kinder und Jugendliche zur Pandemie

wortung ihrer Kinder fördern und wie sie ihnen bei Stress helfen können. Sie werden ermutigt, rechtzeitig professionelle Hilfe zu holen, wenn sie sich über längere Zeit überfordert fühlen. Auf der Website finden Väter und Mütter direkt Links zu geeigneten Anlaufstellen für Kinder und sich selbst.

MITARBEITER-VIDEO ZUR NEUEN MARKE: GEMEINSAM DURCH EINE SCHWIERIGE ZEIT

Mit der Einführung der neuen Marke hatten Klinik-Fotograf Andreas Steeger und Dr. Markus Giehl, Leiter der Anästhesie-Ambulanz in Großhadern, im Frühjahr die Idee, aus den Markenwerten (Gemeinsam. Fürsorglich. Wegweisend.) ein Lied zu komponieren, das beim Jahresempfang als

Live-Act gespielt werden sollte. Außerdem wollten die beiden in unsicheren Pandemie-Zeiten ein positives Signal setzen. Doch als klar war, dass es wegen der Corona-Pandemie weder einen Jahresempfang noch ein Sommerfest geben würde, entschlossen sie sich, daraus ein Musikvideo

zu produzieren – alles in der Freizeit, ohne Auftrag und ohne Honorar.

Viele Kolleg*innen waren im Sommer mit Feuereifer bei der Produktion dabei, unter anderem Pflegekraft Selma Babajic, die eine Sängerin im Schwestern-Outfit spielte, oder Klinik-Fotograf Dietmar Lauffer, der die Drohnenaufnahmen beisteuerte.

Eingesungen hat das Lied übrigens Stephanie Forryan, die US-Sängerin war schon mit Chris Norman und Amy Winehouse auf der Bühne. Auch wenn der Vorstand des LMU Klinikums das Video nicht in Auftrag gegeben hatte, waren seine Mitglieder vom Ergebnis begeistert. Anschauen kann man es unter youtube.com/watch?v=eNBDWZ-50h4



Szene aus dem Video: Rechts neben dem NOTAUFNAHME-Schriftzug stehen Sängerin und Musiker

DIGITALER GESUNDHEITSGIPFEL

Zum dritten Mal fand der Digital Health Summit, eine Kooperation zwischen dem LMU Klinikum, TUM und Unternehmer-TUM in diesem Jahr statt – wegen der Corona-Pandemie zum ersten Mal in rein digitaler Form. An drei Tagen waren 1.358 Teilnehmer aus 31 Nationen dabei. Kommuniziert wurde dabei nicht nur in den

Live-Video-Schaltungen, sondern auch über soziale Plattformen wie Twitter und Slack, 4.000 Kommentare wurden abgesetzt. „Im Wesentlichen ging es bei der Veranstaltung darum, neue Technologie-Ideen mit der Realität der Medizin zusammenzubringen“, sagt Dr. Marc Lazarovici, Leiter des Simulationszentrums am Institut für Notfallmedizin

und Medizinmanagement der LMU und einer der Referenten des Gipfels. „Junge Medizinerinnen und Mediziner können dabei auch sehen, welche Möglichkeiten die Digitalisierung des Gesundheitswesens auch abseits klassischer Job-Pfade bietet“.



Beim Digital Health Summit waren 1.358 Männer und Frauen virtuell dabei

WARUM MEDIZINSTUDIERENDE IN DER PANDEMIE HELFEN

Im Frühjahr 2020 während der ersten Welle der COVID-19-Pandemie arbeiteten Studierende der Medizinischen Fakultäten der TU und der LMU auf Stationen mit, um Personalengpässen vorzubeugen. Eine Studie (Verantwortlich am LMU Klinikum: Prof. Dr. Martin Fischer) untersuchte jetzt, was Medizinstudierende antrieb, sich freiwillig in der Versorgung zu engagieren und worin sie sich von denjenigen unterscheiden, die dies nicht taten. Es handelt sich um eine Querschnittsstudie basierend auf einer Online-Umfrage, an der insgesamt 244 künftige Ärzt*innen teilnahmen. Das Ergebnis: Pflichtgefühl und der Wunsch zu helfen waren die wichtigsten Gründe, sich für ei-

nen Einsatz zu melden. Depressive Symptome und mangelnde Zeit haben eine Meldung unwahrscheinlicher gemacht. Die Resilienz und die COVID-19 bezogenen Ängste scheinen keinen Einfluss auf die Entscheidung für oder gegen eine Meldung gehabt zu haben.



Medizinstudentin Aynur Bilyal hilft auf einer Coronastation

TROPENMEDIZIN: WICHTIGES NACHSCHLAGE- WERK VON LMU-EXPERTIN



Dr. Camilla Rothe, stellvertretende Direktorin des Tropeninstituts am LMU Klinikum München, ist Herausgeberin der Neuauflage von „Clinical Cases in Tropical Medicine“. Gemeinsam mit renommierten Experten im Bereich globaler Medizin, Tropen- und Reisemedizin beschreibt Dr. Rothe auf anschauliche Weise über 100 klinische Fälle aus verschiedenen Regionen der Welt, darunter Afrika, Süd- und Südostasien, Lateinamerika oder den australischen Tropen. Nach der Erstauflage 2014 sind mehr als 30 neue Fälle hinzugekommen und damit weitere Tropenerkrankungen wie Lepra, Afrikanische Trypanosomiasis, Gelbfieber, Tollwut oder Chagas.

Das Format der „klinischen Fälle“ konfrontiert Leserin und Leser direkt mit Patientenbeispielen. Das Buch zeichnet sich durch seine praxisnahen Beschreibungen und Darstellungen aus.

Ein wichtiges Werk für medizinisches Personal, Medizinstudierende und speziell Allgemeinmediziner, die diese Krankheitsbilder zunehmend auch bei Reiserückkehrern oder migrierten Patienten sehen. Dr. Rothe wurde infolge ihrer vielbeachteten Publikation zur asymptomatischen Übertragung von Covid-19 vom TIME Magazin zu einer der 100 einflussreichsten Personen 2020 ernannt. – (Elsevier Verlag), 320 S., reich bebildert, auch als eBook

UMZUG NACH ÜBER 100 JAHREN

Wie sich die Frauenklinik in der Maistraße auf die Arbeit im Neubau des LMU Klinikums Innenstadt vorbereitet

Die Frauenheilkunde am LMU Klinikum findet an zwei Standorten statt: in Großhadern und in der Innenstadt im über 100 Jahre alten Traditionsgebäude in der Maistraße. Letzteres wurde vom König Ludwig III. 1916 eingeweiht. Gebaut wurde der Komplex, der eine Mischung aus Klassizismus, Spätbarock und Jugendstil ist, auf dem Gelände eines ehemaligen Gaswerks. Anfangs war die „Königliche Universitätsfrauenklinik und Hebammenschule“ vor allem als Hilfsangebot für ledige, mittellose Mütter gedacht, später kamen dort Wittelsbacher-Prinzen und -Prinzessinnen genauso zur Welt wie die Söhne und Töchter von berühmten Persönlichkeiten.

Hat die Zahl der Schwangerschaften in der Corona-Pandemie zugenommen? „Wir könnten gar nicht mehr Geburten bewältigen als sonst“, so Prof. Mahner. „Und da wir nicht Buch darüber führen, wie viele Schwangere wir nicht zur Geburtsanmeldung zulassen können, kann ich nicht sagen, ob es einen coronabedingten Babyboom gibt. Ich vermute aber, dass gesundheitliche und ökonomische Existenzsorgen vielleicht sogar eher dazu führen, die Familienplanung momentan noch etwas in die Zukunft zu verschieben“, sagt der Klinikdirektor. Seine Einschätzung entspricht absolut der Realität, denn die kassenärztlichen Vereinigungen erfassen die Zahl der abgerechneten Geburten 2020. Das Ergebnis: Es gibt eher einen Babyknick als einen Babyboom.

Im kommenden April ist der Babyknick Mahner und seinem Team gar nicht unrecht: Seit Monaten wird akribisch der Umzug von der Maistraße in den Neubau des Innenstadtklinikums in der Ziemssenstraße geplant. Am 20. April ist der große Tag. „Wir lieben die Maistraße, aber wir freuen uns unglaublich auf den Neubau“, sagt Dr. Maria Delius, Leiterin des Perinatalzentrums in der Innenstadt. „Wir werden dort eine der modernsten Kliniken in Europa haben“, ergänzt Prof. Mahner.

Aktualisierung nach Drucklegung: Die Eröffnung des LMU Klinikums Innenstadt verschiebt sich auf Juni 2021.

Am 20. April ist der große Tag. „Wir lieben die Maistraße, aber wir freuen uns unglaublich auf den Neubau“, sagt Dr. Maria Delius, Leiterin des Perinatalzentrums in der Innenstadt. „Wir werden dort eine der modernsten Kliniken in Europa haben“, ergänzt Prof. Mahner.

Am 20. April ist der große Tag. „Wir lieben die Maistraße, aber wir freuen uns unglaublich auf den Neubau“, sagt Dr. Maria Delius, Leiterin des Perinatalzentrums in der Innenstadt. „Wir werden dort eine der modernsten Kliniken in Europa haben“, ergänzt Prof. Mahner.

Am 20. April ist der große Tag. „Wir lieben die Maistraße, aber wir freuen uns unglaublich auf den Neubau“, sagt Dr. Maria Delius, Leiterin des Perinatalzentrums in der Innenstadt. „Wir werden dort eine der modernsten Kliniken in Europa haben“, ergänzt Prof. Mahner.



Einer der schönsten Augenblicke im Leben: Die Eltern bestaunen ihre kleine Tochter nach der Geburt in der Maistraße

Auch heute ist die bunte Mischung an Kindern aus allen Münchner Gesellschaftsschichten ein wesentliches Merkmal der Klinik. In vielen Münchner Familien entbinden die Frauen seit Generationen dort, irgendwie hat man das Gefühl halb München sei in der Maistraße zur Welt gekommen. „Im Schnitt haben wir in der Innenstadt 2.500 Geburten im Jahr, in Großhadern etwa 1.800“, sagt Prof. Dr. Sven Mahner, Direktor der LMU Frauenklinik und damit verantwortlich für beide Standorte.



raße haben kein eigenes Bad mit WC, zum Teil sind bis zu vier Patientinnen in einem Zimmer untergebracht. Im Neubau gibt es nur noch Doppel- und Einzelzimmer mit eigener sanitärer Ausstattung.

Schon bisher arbeitet das Perinatalzentrum in der Innenstadt und in Großhadern (Leitung dort: Prof. Dr. Uwe Hasbargen) eng zusammen, jetzt wird es mit quasi identischen Strukturen noch einfacher, das Team standortübergreifend einzusetzen. Digital sind Großhadern und die Innenstadt schon seit Dezember vereint, sie benutzen jetzt eine gemeinsame Software.

» Jede Geburt in der Maistraße war etwas ganz Besonderes. Und auch jede Geburt im neuen Innenstadtlinikum wird etwas ganz Besonderes werden. «

Prof. Dr. Sven Mahner

„An beiden Standorten bieten wir die Betreuung von Schwangeren, deren ungebornen Kindern und auch den Neugeborenen im gesamten Verlauf der Schwangerschaft, der Geburt und der ersten Wochenbettzeit auf dem Niveau eines Perinatalzentrums der höchsten Versorgungsstufe (Level I) an“, betont Prof. Hasbargen. „Wir sind für

Freude auf den Umzug: Prof. Dr. Sven Mahner und Dr. Maria Delius im neuen Innenstadtlinikum

Schwangere mit und ohne Risiko da. Unsere Ausstattung und Spezialisierung ermöglicht die maximal sichere Betreuung von werdenden Müttern mit drohender Frühgeburt, Mehrlingsschwangerschaften oder fetalen Risiken. Darüber hinaus aber auch bei mütterlichen Erkrankungen wie Diabetes, Herz-, Leber-, Nierenerkrankungen, Infektionen und Tumorerkrankungen die während der Schwangerschaft therapiert werden müssen.“

Und wie geht der Umzug praktisch vonstatten? „Wir haben doppelte Teams am alten und am neuen Standort“, sagt Dr. Maria Delius. „Es muss keine Mutter unter der Geburt umziehen.“ „Die Geburt ist für alle Beteiligten etwas ganz Besonderes. Deswegen nehmen wir hier immer größte Rücksicht, auch bei einem Klinikumzug, der ja in der Innenstadt zum Glück nur alle hundert Jahre stattfindet“, betont Prof. Mahner. Etwas ganz Besonderes wird auf jeden Fall auch das erste Neugeborene in der Portalklinik. Der Beginn einer neuen, spannenden Ära.

Prof. Dr. Sven Mahner

089 4400-74531

sven.mahner@med.uni-muenchen.de

Dr. Maria Delius

089 4400-54600

maria.delius@med.uni-muenchen.de

Prof. Dr. Uwe Hasbargen

089 4400-74540

uwe.hasbargen@med.uni-muenchen.de

Infektion im Intimbereich?

BIGUANELLE®

PHMB (Polyhexanid)

Antiseptikum



ES MUSS NICHT IMMER GLEICH EIN ANTIBIOTIKUM SEIN!



VAGINALLÖSUNG

- Anwendung nur 1x nötig
- hochwirksam bei Vaginalinfektionen jeglicher Art: Bakterien, Pilze & Mischinfektionen!

**BEIDE PRODUKTE:
AUCH FÜR SCHWANGERE**

DERMATOLOGISCHES GEL



- zur Wundheilung
- bei Hautirritationen (z.B. nach der Intimirasur)
- Schutz des Partners: zur Vermeidung des Ping-Pong-Effekts
- für Mann & Frau: bei Genitalinfektionen jeglicher Art

- Medizinprodukt -
Erhältlich in Ihrer Apotheke.

 **Marckryl Pharma**
Ihr Spezialist für Gynäkologie und Kinderwunsch

www.marckryl-pharma.de



© jpopba / stock.adobe.com

EIN MEILENSTEIN FÜR DIE MEDIZINISCHE FORSCHUNG

Die Einwilligung in den bundesweiten Datenaustausch

Am LMU Klinikum wird seit Ende letzten Jahres in einem Pilotprojekt eine bundesweit einheitliche Patienteninformation und -einwilligung zur Verwendung von Behandlungsdaten für medizinische Forschungszwecke erprobt. Dass es diese einheitliche, allgemeine Patienteninformation gibt, ist ein Meilenstein für die medizinische Forschung, wenngleich einer, der eher leise erreicht wurde. Im April 2020 einigten sich die Datenschutzbeauftragten des Bundes und der Länder auf einen bundesweit einheitlichen Mustertext für die Patienteneinwilligung nach langer Diskussion aller an der Medizininformatik-Initiative (MII) des Bundesministeriums für Bildung und Forschung beteiligten Universitätsklinikstandorte. Das LMU Klinikum ist hier als Konsortialpartner des DIFUTURE-Projektes maßgeblich involviert.



Warum ist das so bedeutend? „Die Möglichkeit der Nutzung klinischer Routinedaten für die Wissenschaft ist eine wichtige Voraussetzung für eine Vielzahl von Forschungsvorhaben zur Optimierung der Patientenversorgung und der personalisierten Medizin“, sagt Dr. Fady Albashiti vom MeDIC^{LMU} – Medical Data Integration Center

am LMU Klinikum. Im Rahmen der Medizininformatik-Initiative (MII) des Bundesforschungsministeriums wird derzeit daran gearbeitet, die Routinedaten der klinischen Versorgung bundesländerübergreifend für die medizinische Forschung technisch verfügbar zu machen – in codierter Form, d. h. mit verborgenem Personenbezug.

Unterschiedliche gesetzliche Regelungen

Die gesetzlichen Regelungen, unter welchen Voraussetzungen mit Daten aus der Patientenversorgung innerhalb der Klinik auch ohne gesonderte Einwilligung geforscht werden darf, sind allerdings sehr unterschiedlich. Für die Nutzungsmöglichkeiten personenbezogener Daten ist es daher entscheidend, wozu die Patienten im Detail eingewilligt haben. „Um die Voraussetzung für eine deutschlandweit einheitliche Nutzungsmöglichkeit der Daten für Fragestellungen der medizinischen Forschung zu schaffen, war es daher wichtig, Patienteninformation und -einwilligungserklärung möglichst einheitlich zu gestalten“, erklärt Dr. Fady Albashiti. Da nicht alle medizinischen Fragestellungen, zu denen diese Daten zukünftig verwendet werden sollen, bereits zum Zeitpunkt der Einwilligung feststehen können, ist es erforderlich, den Zweck der Datennutzung im Rahmen medizinischer Forschung und Versorgung allgemein zu beschreiben.

„Gerade in unserer Universitätsmedizin erheben wir bereits umfangreiche klinische Routinedaten, dazu kommen die medizinischen Patientendaten unserer Zuweiser und Partner. Durch die Anstrengungen der Medizininformatik-Initiative sollen uns diese großen Datenmengen heute für die bestmögliche Behandlung unserer Patienten und morgen für die Verwendung in der klinischen Forschung zur Verfügung stehen“, sagt PD Dr. Joachim Havla, Oberarzt am Institut für Klinische Neuroimmunologie und verantwortlich für die Einführung der allgemeinen Einwilligung in der neuroimmunologischen Ambulanz.

Patientendaten werden sofort verschlüsselt

Was fällt alles unter den Begriff Patientendaten? Das sind alle Informationen zu einer Person, die anlässlich ihrer Untersuchung und Behandlung genutzt werden. Beispiele für Patientendaten sind: Daten externer Arztbriefe, Bilddaten auf CD, Befunde und Daten aus medizinischen Untersuchungen. Ebenso zählen die Ergebnisse von externen Laboruntersuchungen dazu, einschließlich Untersuchungen der Erbsubstanz z. B.

auf angeborene genetisch bedingte Erkrankungen oder erworbene genetische Veränderungen, unter anderem auch von Tumoren. Dies sind alles sehr private Informationen. Deswegen werden unmittelbar im Anschluss an die medizinische Versorgung alle eine bestimmte Person identifizierenden Daten (Name, Geburtsdatum, Anschrift etc.) durch eine Zeichenkombination ersetzt. Damit können die medizinischen Informationen nicht mehr direkt einer Person zugeordnet werden.

Am LMU Klinikum wird aktuell der Einsatz der Mustertexte (Patienteninformation, Formular zur Einwilligung) als Pilotprojekt zusätzlich zur Neuroimmunologischen Ambulanz des Instituts für Klinische Neuroimmunologie auch an der Neurologischen Klinik und Poliklinik mit dem Friedrich-Baur-Institut (Ambulanz für Bewegungsstörungen, Stroke Unit) erprobt und evaluiert.

Wie läuft es bisher? „Die Einwilligung ist freiwillig, und es hat keine Nachteile, wenn man nicht oder nur in Teilen zustimmt“, sagt Dr. Fady Albashiti. „Aber da die am Projekt beteiligten Ärzte sich



Dr. Fady Albashiti
und PD Dr. Joachim
Havla (r.)

viel Zeit für die Aufklärung der Patientinnen und Patienten nehmen, reagieren die meisten positiv. Manche sind sogar stolz, dass sie so Teil des wissenschaftlichen Fortschritts werden.“

Infos unter: [youtube.com/watch?v=t9H-YnWQe2k](https://www.youtube.com/watch?v=t9H-YnWQe2k)

Dr. Fady Albashiti
medic@med.uni-muenchen.de

Anzeige

 **Pasteur** Apotheke
BARBARA HENKEL

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

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



DIE DYNAMIK DER COVID-19-PANDEMIE IM BLICK

Zwischenergebnisse zur zweiten Runde der KoCo19-Antikörperstudie

Im Frühjahr 2020 in der ersten Welle der COVID-19-Pandemie bot sich Bewohnern Münchner Stadtviertel ein ungewohntes Bild: In alle Richtungen strömten Studienteams in medizinischer Schutzausrüstung aus. Im Auftrag der Prospektiven COVID-19 Kohorte München (KoCo19) wählten sie 3.000 Haushalte in einer repräsentativen Stichprobe zufällig aus. Über 5.300 Münchnerinnen und Münchner nehmen seither an der großangelegten Antikörperstudie teil, die das Tropeninstitut am LMU Klinikum unter der Leitung von Professor Michael Hoelscher in Kooperation mit dem Helmholtz Zentrum München durchführt. Nach der ersten Erhebung im Sommer folgte im November 2020 eine zweite Runde an Untersuchungen.

Für die erste Runde der KoCo19-Studie wurden im Zeitraum vom 5. April bis 10. Juni 5.313 Personen in 2.994 Haushalten rekrutiert. „Anfang November haben wir 5.293 ProbandInnen ein Kit zur Selbstblutabnahme per Fingerprick zugeschickt und sie gebeten, einige Blutstropfen auf

Über 4000 Blutproben wurden bisher in München erhoben



ein Filterpapier zu tupfen und dieses per Post an uns zurückzuschicken.

Bis zum 9. Dezember haben wir von 4.257 (80%) der TeilnehmerInnen das Blut auf SARS-CoV-2 Antikörper gegen das N-Antigen mittels Roche Pan Ig ELISA untersucht“, berichtet Prof. Dr. Michael Hoelscher. „Unter den TeilnehmerInnen, zu denen Blutproben aus beiden Runden vorlagen, konnten wir einen Anstieg der Positivitätsrate von 1,74% auf 3,27% feststellen. Dieser Prozentsatz stellt eine grobe Schätzung der Positivitätsrate unter den Jugendlichen und Erwachsenen in Münchner Privathaushalten dar. Eine genauere Hochrechnung unter Berücksichtigung der Zusammensetzung der Kohorte und des neuen Testverfahrens wird in den kommenden Wochen erfolgen.“

Diese annähernde Verdopplung der Personen mit Kontakt zu SARS-CoV-2 hat im Zeitraum zwischen Anfang Juni 2020 und der ersten Novemberwoche stattgefunden – also bis zum Beginn der zweiten Welle. Zu diesem Zeitpunkt waren ca. 1,5% der jugendlichen und erwachsenen Münchnerinnen und Münchner als SARS-CoV-2 Fälle registriert. „Konnten wir in der ersten Welle noch eine Dunkelziffer von ungefähr Faktor vier unerkannten Infektionen nachweisen, so hat





sich diese bis zum Herbst auf nahezu Faktor zwei halbiert. Vergleicht man nur den Anstieg der Infektionen seit Anfang Juni, so ist die Rate der nicht erkannten Infektionen noch deutlich gesunken. Dies könnte sowohl durch niedrigere Fallzahlen und dadurch bessere Verfolgbarkeit im Sommer als auch durch gesteigertes Bewusstsein und eine verbesserte Teststrategie bedingt sein“, bilanziert Prof. Dr. Hoelscher. Und weiter: „Wir können feststellen, dass die Untersuchung mit Filterpapier eine geeignete Methode ist, um große Bevölkerungsgruppen schnell und effizient auf das Vorhandensein von Antikörpern zu untersuchen. Die hohe Rücklaufquote zeigt, dass die Teilnehmenden zum größten Teil keine

Probleme mit der Selbstblutabnahme hatten. Wir möchten uns insbesondere für die große Unterstützung durch die Teilnehmerinnen und Teilnehmer unserer Kohorte bedanken.“



Im Labor werden die Blutproben ausgewertet

Das Projekt wird vom Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst, dem LMU Klinikum München, dem Helmholtz Zentrum München sowie durch die Universität Bonn und Universität Bielefeld finanziert.

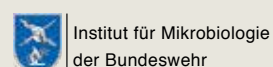
Prof. Dr. Michael Hoelscher
089 2180-17601
hoelscher@lrz.uni-muenchen.de

PROJEKTPARTNER

Projektteam-Leitung:



HelmholtzZentrum münchen
Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt



Das Forschungsprojekt beinhaltet Begleitstudien, die in Kooperation mit dem Labor Becker & Kollegen sowie dem Blutspendedienst des BRK (Bayerisches Rotes Kreuz) durchgeführt werden.

Wir bedanken uns für die freundliche Unterstützung der Münchner Polizei.



PD Dr. Moritz Sinner
demonstriert die App,
mit der die Ergebnisse
der Smartwatch auf
dem Mobiltelefon
erfasst werden

WIE NÜTZLICH SIND FITNESS- UND GESUNDHEITSTOOLS?

Eine Studie am LMU Klinikum begleitet Corona-Patienten mit einer Hybrid Smartwatch

Fitness-Tools wie Schrittzähler oder elektronische Uhren, die medizinische Daten erheben, gelten als Geräte, die gesundheitsförderlich sind. Wirklich wissenschaftlich überprüft ist allerdings noch wenig. Eine aktuelle Studie am LMU Klinikum ist deswegen besonders interessant. Sie stattet COVID-19-Patienten in häuslicher Quarantäne mit einer Hybrid Smartwatch aus, die EKG und Sauerstoffsät-

tigung misst. Die Studie will herausfinden, ob so überflüssige Krankenhausaufenthalte vermieden werden können. Finanziert wird das Projekt vom Deutschen Zentrum für Herz-Kreislauf-Forschung (DZHK).

Personen mittleren Alters sind mittlerweile die größte Gruppe unter den Corona-Infizierten. Von ihnen haben rund 13 Prozent kardiovaskuläre Vorerkrankungen wie Vorhofflimmern, Bluthochdruck, koronare Herzerkrankung, Herzschwäche, haben eine Herz-OP hinter sich oder sind starke Raucher – und sind somit gefährdet für einen schweren COVID-19-Verlauf. In der Regel befinden sich die Betroffenen zunächst in häuslicher Quarantäne. Geht es ihnen schlechter, sind sie häufig unsicher, ob und wann sie ins Krankenhaus gehen sollen.

„Corona-Patienten ohne schwere Symptome können für Krankenhäuser eine große Belastung darstellen, denn sie binden viele Ressourcen, die dann für schwerkranke

PATIENTEN GESUCHT!

Betroffene, die aktuell an Covid-19 erkrankt sind und an der Studie „Munich Remote SpO2 and Heart Rate Assessment in COVID-19 patients (MR SPOC)“ teilnehmen möchten, können sich auch direkt bei der Studienhotline melden: unter der Telefonnummer 0152-54849907 oder der E-Mail mrspoc@med.uni-muenchen.de. Rund 600 Patienten aus dem Großraum München können teilnehmen.



„Diese Werte sagen zuverlässig etwas über den Gesundheitszustand aus. Sind sie kritisch, wozu eine Sauerstoffsättigung unter 92 Prozent gehört, können die Patienten eine 24-Stunden-Hotline anrufen und mit jemandem aus unserem Team sprechen. Gemeinsam beraten wir dann, ob ein Krankenhausaufenthalt nötig ist“, sagt Dr. Moritz Sinner

Patienten fehlen“, sagt Studienleiter Privatdozent (PD) Dr. Moritz Sinner von der Medizinischen Klinik und Poliklinik I am LMU Klinikum München. Umgekehrt sei auch für die Corona-Patienten ein unnötiger Krankenhausaufenthalt eine Belastung.

Nicht zu früh und nicht zu spät

Die Studie will deshalb die Notwendigkeit und den optimalen Zeitpunkt für einen Krankenhausaufenthalt ermitteln – nicht zu früh und nicht zu spät ist die Devise. Der Kardiologe stattet die Risikopatienten zwischen 40 und 60 Jahren dazu mit einer Hybrid Smartwatch aus. Mit dieser können sie zwei Mal täglich, bei Beschwerden auch öfter, ein EKG schreiben und die Sauerstoffsättigung im Blut messen.

Wer mitmachen will, braucht lediglich ein Handy, auf das eine App installiert wird. Die „Hybrid Smartwatch ScanWatch“ des HealthTech-Anbieters Withings, die mit intelligenten Funktionen ausgestattet ist, aber wie eine ganz normale Uhr aussieht, erhalten die COVID-19-Patienten für die Studiendauer von 30 Tagen. „Die Uhr ist leicht bedienbar, die Werte werden in der App gespeichert und sind vom Studienteam einsehbar“, erläutert Sinner. Die Patienten müssen sich aber von selbst melden, entweder wenn es ihnen schlechter geht, sie zum Beispiel Atemnot verspüren, oder wenn die Sauerstoffsättigungswerte Alarm schlagen. Die Studie beobachtet jeden Patienten für 30 Tage und ist randomisiert. Das bedeutet, die Teilnehmer sind in zwei Gruppen eingeteilt – eine bekommt die Hybrid Smartwatch, die andere Gruppe kann jederzeit die volle Behandlung durch

das Gesundheitssystem in Anspruch nehmen. Wer in welcher Gruppe ist, entscheidet der Zufall. „Infizierte in der oben genannten Alters- und Risikogruppe werden durch das Referat für Gesundheit und Umwelt (RGU) der Stadt München über die Studie informiert. Zum Erfassen der Daten und Übergeben der Hybrid Smartwatch kommt das Studienpersonal in Schutzkleidung nach Hause“, so PD Dr. Sinner.

Die Corona-Studie ist übrigens nicht die einzige an der Medizinischen Klinik I, die eine Smartwatch nutzt. So gibt es auch die eBRAVE-AF-Studie (verantwortlich am LMU Klinikum: PD Dr. Konstantinos Rizas): Sie will mithilfe einer App bisher nicht entdecktes Vorhofflimmern von Risikopatienten erkennen und hierdurch Teilnehmern und ihren Ärzten die Möglichkeit geben, frühzeitig entsprechende therapeutische Maßnahmen zu ergreifen.

„Für das Monitoring von Risikopatienten haben Smartwatches ein großes Potenzial“, sagt PD Dr. Sinner. „Da wird es in Zukunft noch eine Reihe von Studien geben.“

PD Dr. Moritz Sinner
089 4400-76159
moritz.sinner@med.uni-muenchen.de

Anzeige



Sterilon FLOW - Luftsterilisation mit UV-C

PRO LIGHTING

SOUND AND LIGHT FOR PROFESSIONALS

Pro Lighting e.K., Inhaber Markus Wittmann, Tannenstraße 9, D-85609 Aschheim bei München, info@ProLighting.de, +49 89 9077869-0



www.ProLighting.de



NEUE WEGE DER ZUSAMMENARBEIT

Das Pilotprojekt „Interprofessionelle Ausbildungsstation“

Es ist ein Herzensprojekt von Studiendekan Prof. Dr. Martin Fischer, Direktor des Instituts für Didaktik und Ausbildungsforschung in der Medizin (DAM), und Birgit Wershofen, Pflegewissenschaftlerin am DAM: Zum ersten Mal konnte am LMU Klinikum fünf Wochen lang eine interprofessionelle Ausbildungsstation realisiert werden. Der Vorstand am LMU Klinikum hatte schon Ende

2019 grünes Licht gegeben, doch dann kam die Corona-Pandemie. Ende 2020 ging es dann los. Auf der Station I8 der Neurologie waren zwei Medizinstudierende und eine Pharmaziestudentin im Praktischen Jahr sowie vier Krankenpflegeschülerinnen und -schüler dabei. „Für eine sichere Gesundheitsversorgung sind neben fachlichen Kompetenzen eine effektive Kommunikation und Zusammenarbeit grundlegend. Aus diesem Grund müssen die Lernenden in den verschiedenen

Gesundheitsberufen praxisorientiert auf ihre künftige Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen vorbereitet werden“, erklärt Birgit Wershofen. „In Schweden und Dänemark werden interprofessionelle Ausbildungsstationen schon seit 20 Jahren praktiziert. In Deutschland stehen wir noch am Anfang.“

Zur Vorbereitung des Münchner Projekts konnte Wershofen mit Unterstützung der Robert Bosch Stiftung nach Schweden reisen, um vom Know-how der Skandinavier

zu profitieren. Am LMU Klinikum entwickelte sie gemeinsam mit den Lernbegleiter*innen und Lehrenden aus der Krankenpflegeschule das Lernkonzept der Münchner Interprofessionellen Ausbildungsstation (MIPA) und passte es für die Station an. Das Ziel für die Lernenden: Sie sollen Kompetenzen für eine abgestimmte gemeinsame Versorgung entwickeln. Außerdem sollen sie Einblicke in die Aufgaben und Verantwortlichkeiten der anderen Berufsgruppen bekommen sowie die interprofessionelle Zusammenarbeit trainieren. Und so lief es dann: Zwei Gruppen von Lernenden kümmerten sich gemeinsam um jeweils drei Patienten. Gemeinsam wurde besprochen, welche Diagnostik und Behandlung erforderlich ist, wer entlassen werden kann, wer wofür zuständig ist. „Die Lernenden standen dabei am Bett der Patienten, aber an der Tür waren die Lernbegleiter*innen, um bei eventuellen Fehlern sofort einzugreifen“, erzählt Birgit Wershofen. Als Lernbegleiter*innen, die vorher speziell geschult wurden, waren im Einsatz: Für die Pflege Simone Lahner, Walter Schädle, Amra Mujanovic und Aida Tarevljak, für die Ärzt*innen Prof. Dr. Andreas Straube, Louisa Lehner und Dr. Minh Schumacher sowie Ula Bozic für die Klinische Pharmazie.

Wie kam das neue Modell bei den Patienten an? „Ausschließlich positiv“, so Wershofen. „Die Patient*innen waren natürlich vorher ausführlich informiert worden, dass sie sich auf einer Ausbildungsstation befinden.“ Das Resümee der Kranken? „Alle fühlten sich wohl und lobten besonders, dass sie beim Nachwuchs so ausführlich zu Diagnose und Therapie fragen konnten. Die Versorgungs-

» Die Lernenden standen am Bett der Patienten, aber an der Tür waren die Lernbegleiter*innen, um bei eventuellen Fehlern sofort einzugreifen. «

Birgit Wershofen



Fünf Wochen lang arbeiteten die jungen Nachwuchskräfte auf der interprofessionellen Ausbildungsstation zusammen

qualität wurde als sehr hoch bewertet“, berichtet Wershofen.

Bei den Lernenden kam das Projekt ebenfalls sehr gut an: „Es war für uns alle eine tolle Möglichkeit zu sehen, was die anderen Berufsgruppen machen“, sagt Joshua Koop, Pflegeschüler im 3. Ausbildungsjahr. „Wir sind als Team sehr zusammengewachsen.“ Für Koop und seine

Kolleg*innen war es eines der Highlights ihrer Ausbildung. Auch die Zusammenarbeit mit den Lernbegleiter*innen sei hervorragend gelaufen. „Sie haben uns machen lassen, geben uns aber im Hintergrund große Sicherheit“, so Koop.

Dank der Vorbereitung und der engagierten Lernbegleiter*innen ist die Premiere also gelungen. Gerade

wird das Projekt evaluiert und eine Anpassung des Lernkonzepts auf die Geriatrie ist geplant. „Das Projektteam und ich freuen uns schon sehr auf die weiteren Durchführungen“, so Birgit Wershofen.

Birgit Wershofen, MScN

089 4400-57207

birgit.wershofen@med.uni-muenchen.de

Anzeige

DIE BESTE SENIORENRESIDENZ IST IHR ZUHAUSE.



IHRE VORTEILE

Aktivierende Pflege auf Ihre Pflegesituation zugeschnitten

- Hilfe bei der Körperpflege & An- und Auskleiden
- Kochen nach Ihren Wünschen und Vorstellungen
- Hilfe bei der Nahrungsaufnahme

Hauswirtschaftliche Versorgung

- Haushaltsführung
- Waschen, Bügeln
- Wohnungsreinigung
- Einkaufen

Unterstützung bei der Gestaltung Ihres gewohnten Tagesablaufs

- Spaziergehen
- Gesellschaftsspiele & Vorlesen
- Mitwirkung bei Ihren Freizeitaktivitäten
- Begleitung zu Arzt- und Behördenbesuchen

UNSER SERVICE FÜR SIE

- Intensive Kundenbetreuung durch regelmäßige Pflegevisiten
- Beratung bei der richtigen Einschätzung des Pflegegrades
- Begleitung bei der MDK-Begutachtung
- Beratung und Hilfestellung bei Anträgen
- Unterstützung in der Organisation von Pflegehilfsmitteln



Standort München

Lena-Christ-Straße 2 • 82031 Grünwald



Öffnungszeiten:

Mo.-Fr. 9.00-17.00 Uhr



info.muenchen@1apflegemax24.de



www.1apflegemax24.de

0 89/9 54 28 24-0

PFLEGEDIENST

1A PFLEGE MAX 24H



SILIKON-HERZEN AUS DEM 3D-DRUCKER

Realitätsnahes Training für Ärzte in der Weiterbildung



Ein Herz aus dem 3D-Drucker

Wie geht man bei einer Herzkatheter-Untersuchung vor? Wie schafft man es, dabei keine Blutgefäße oder das Herz selbst zu verletzen? Für angehende Kinderkardiologen sind die Techniken nicht einfach zu erlernen. Umso mehr profitieren sie von Silikon-He-zen aus dem 3D-Drucker. Das klingt zwar nach Science-Fiction, ist aber Realität. Der heutige Stand der Technik erlaubt es, aus CT, MRT- oder 3D-Ultraschall-Aufnahmen patientenspezifische 3D-Modelle zu erstellen. Da kein Herz wie das andere ist, sind diese individualisierten Organe ein enormer Vorteil. Umso mehr, wenn sie auch noch die Durchblutung simulieren.

In der Kinderkardiologie am Campus Großhadern (Leitung: Prof. Dr. Nikolaus Haas) leitet Ingenieurin Carina Hopfner das 3D-Lab und unterstützt das ärztliche Team. Studentische Ausbildung von Medizinerinnen erfolgt in der Regel anhand der normalen Anatomie. Pathologische, makroanatomische Befunde sind kein Gegenstand der Ausbildung. Angehende Kinderkardiologen und Kinderherzchirurgen lernen auch heute zunächst in der Theorie aus Büchern, welche Pathologien bei ihren Patienten auftreten, wie diese zu diagnostizieren und zu behandeln sind. Anschließend wird das Gelernte direkt am Patienten erarbeitet und im Weiteren die Therapie ausprobiert und geübt. Diese Herangehensweise führt zu dem, dass die auszubildenden Ärzte unter hohem Stress ihr Handwerk erlernen müssen, da sie sich von Anfang an keinen oder nur wenige Fehler erlauben dürfen. Zum anderen bedeutet es einen

enormen Betreuungs- und somit Zeitaufwand auch für erfahrene Supervisoren, die im Klinikalltag ohnehin mit den anfallenden Aufgaben ausgelastet sind.

Umso wichtiger ist die Arbeit mit den Silikon-Modellen. In der Kinderkardiologie werden die 3D-gedruckten Modelle bereits zur Veranschaulichung komplexer Anatomien sowie in Trainingskursen zum Erlernen von Herzkatheter-Techniken oder von Operationsverfahren eingesetzt. „Die Ärzte in Weiterbildung arbeiten dabei mit den gleichen Instrumenten und den gleichen Geräten wie bei einer realen Intervention“, erzählt Carina Hopfner. „Dieses realistische Setting ist ein großer Gewinn.“ Bei der Jahrestagung der Kinderkardiologen hat Hopfner die innovative Ausbildung schon vorgestellt, die Modelle wurden in anderen Unikliniken zur Weiterbildung eingesetzt, vereinbart sind auch weitere Kurse in Wien und in Freiburg. Und auch im fernen Äthiopien kamen die Silikon-He-zen schon zum Einsatz, hier bilden Prof. Haas und sein Team angehende Kardiologinnen und Kardiologen aus. Die Silikonmodelle verbleiben vor Ort und ermöglichen ein kontinuierliches Training.

Für das Herz eines Babys braucht der 3D-Drucker sieben Stunden zum Ausdrucken, das Organ eines Erwachsenen kann bis zu 40 Stunden dauern. Kleine Wunderwerke der Technik sind sie jedes Mal.

Carina Hopfner

089 4400-76942

carina.hopfner@med.uni-muenchen.de

In Äthiopien (l.) und am LMU Klinikum (r.) trainieren angehende Ärztinnen und Ärzte mit den Silikon-He-zen und sammeln stressfrei Erfahrungen



NEUES GRADUIERTENKOLLEG

Wie Hausärzte depressive Patientinnen und Patienten besser versorgen

Die Lebenserwartung steigt, die Gesellschaft wird älter. Doch damit nimmt auch die Zahl von Frauen und Männern zu, die im Alter gleich an mehreren chronischen Krankheiten leiden. Und das bedeutet auch, dass in dieser Gruppe psychische Erkrankungen, insbesondere Depressionen, zunehmend häufiger auftreten und oft auch komplexer verlaufen. Eine erhöhte Prävalenz von Depressionen zeigen zum Beispiel Patienten, die Diabetes Typ II, koronare Herzerkrankungen, Adipositas, Bluthochdruck oder die Lungenerkrankung COPD haben.

Das stellt gerade Hausärztinnen und Hausärzte vor große Herausforderungen. Sie sind die erste Anlaufstelle – auch für Patienten mit Mehrfacherkrankungen (Komborbiditäten) und Depressionen; sie gewährleisten zu weiten Teilen deren Versorgung. Doch schon eine präzise Diagnose zu stellen, ist nicht einfach. Die unterschiedlichen Symptome etwa bei Depressionen lassen sich nur schwer gegeneinander abgrenzen. Oft maskieren somatische Mehrfachleiden die dahinterliegenden psychischen Erkrankungen. Depressionen beeinflussen zudem häufig die Krankheitsverläufe von chronisch-somatischen Leiden. Das macht deren Behandlung schwierig, ganz abgesehen von möglichen Arzneimittelinteraktionen, die die Medikation von Komborbiditäten erschweren. Und nicht zuletzt ist in die Betreuung der multimorbiden Kranken eine ganze Reihe von Professionen eingebunden, die Behandlung ist also stark fragmentiert.

Medizinerinnen und Mediziner von LMU und Technischer Universität München (TUM) haben jetzt ein neues Graduiertenkolleg aufgebaut, das eine künftige Ärztegeneration befähigen soll, mit diesen Problemen besser umzugehen. Das Kolleg soll sie dafür auch mit einem besseren theoretischen Rüstzeug von forschungsbasiertem Wissen versorgen. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) fördert das Ausbildungs- und Forschungsprogramm in den kommenden fünf Jahren mit insgesamt fünf Millionen Euro. So wollen die Mediziner in dem Vorhaben, das den Namen **POKAL** (Prädiktoren und Klinische Ergebnisse bei depressiven Erkrankungen in der hausärztlichen Versorgung) trägt, letzten Endes dazu beitragen, dass Depressionen im Alter früher und sicherer erkannt und behandelt werden.

Insgesamt sollen in der Laufzeit des Graduiertenkollegs drei Gruppen von je 20 jungen Ärzten und Wissenschaft-



© VadimGuzhva / stock.adobe.com

lern forschungsnah ausgebildet werden. Es richtet sich vor allem an Kandidaten aus Medizin, Psychologie, Pharmazie sowie Gesundheits- und Pflegewissenschaften. Angehende Hausärztinnen und Hausärzte können ihre medizinische Promotion parallel zu ihrer Facharztausbildung machen. „Das Kolleg wird die allgemeinmedizinische Forschungswelt im Bereich der psychosomatischen/psychiatrischen Forschung in Deutschland und international nachhaltig beeinflussen. Gleichzeitig ist es eine wunderbare Zusammenarbeit zwischen LMU und TUM“, sagt Professor Antonius Schneider vom Institut für Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung der TUM, Ko-Sprecher des Kollegs.

Die Diagnose einer Depression ist für Hausärzte oft schwierig

Sprecher Professor Jochen Gensichen vom Institut für Allgemeinmedizin des LMU Klinikums stellt fest: „Das Forschungskolleg verknüpft in einem neuartigen und umfassenden Ansatz synergetisch allgemeinmedizinische, psychiatrische, psychologische, psychosomatische, psychometrische und informations-technologische Expertise“. Es soll wirksame neue Diagnose- und Therapieoptionen zur primärärztlichen Versorgung von depressiven Erkrankungen entwickeln, prüfen und implementieren. Die Doktoranden könnten sich „auf wissenschaftlich und fachlich höchstem Niveau“ qualifizieren und gleichzeitig dabei „Fragestellungen mit unmittelbarem Nutzen für unsere Patienten“ bearbeiten.

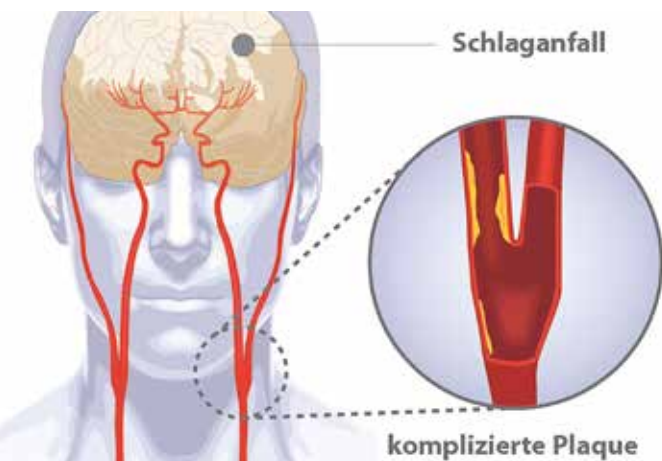


Forschungs- und Ausbildungsprogramm POKAL: Prädiktoren und Klinische Ergebnisse bei depressiven Erkrankungen in der hausärztlichen Versorgung

Prof. Dr. med. Jochen Gensichen

089 4400-53779

jochen.gensichen@med.uni-muenchen.de



Plaque (Fettablagerung) in den hirnvorsorgenden Gefäßen

Schlaganfälle sind die häufigste Ursache für bleibende Behinderungen und zweithäufigste Todesursache. Die Ermittlung des zugrundeliegenden Mechanismus (z. B. eine Engstelle in der Halsschlagader/Karotisstenose oder eine Embolie bei Vorhofflimmern) ist für eine wirksame Behandlung wesentlich. Jedoch bleibt die Ursache in bis zu 30 Prozent der Fälle unklar.

SCHULD AM SCHLAGANFALL

Zu wenig beachtet: Plaques in den Halsschlagadern

Ein Team von Ärztinnen und Ärzten des LMU Klinikums unter Leitung von Prof. Dr. Martin Dichgans (Institut für Schlaganfall- und Demenzforschung) und Prof. Dr. Tobias Saam (ehemals Klinik und Poliklinik für Radiologie) konnte nun zeigen, dass bei fast einem Drittel dieser Fälle mit unbekannter Ursache komplizierte Plaques in den Gefäßen zu finden sind – die noch nicht zu einer relevanten Einengung geführt haben. Dazu erhielten 234 Schlaganfall-Patienten an vier Studienzentren (Freiburg, Tübingen, TU München, LMU) eine hochauflösende, kontrastmittelver-

stärkte Plaque-Bildgebung mittels Magnetresonanztomographie (MRT). Die Autoren sprechen sich dafür aus, eine vereinfachte Plaque-Bildgebung mittels MRT ohne Kontrastmittel in die Routinediagnostik aufzunehmen. Die Befunde könnten Konsequenzen für die gezielte Behandlung haben.

Publikation: Das Ergebnis ist im November 2020 im Journal of the American College of Cardiology (JACC) veröffentlicht worden: <https://www.jacc.org/doi/10.1016/j.jacc.2020.09.532>

Dr. Anna Kopczak

089 4400-46125

anna.kopczak@med.uni-muenchen.de

DIE BESTE THERAPIE?

Studie zur paradoxen Aortenklappenstenose soll Klarheit bringen

Für Patienten mit symptomatischer hochgradiger paradoxer Aortenklappenstenose (AS) gibt es nach heutigem Wissenstand keine eindeutige Therapieempfehlung. Bei dieser Sonderform der verengten Aortenklappe kommt es zu einer ausgeprägten Verringerung des Kammervolumens und zu einem geringeren Druckgefälle zwischen Herzkammer und Hauptschlagader (Aorta). Der verminderte Blutfluss führt zu Symptomen wie z. B. Abgeschlagenheit, Atemnot, Schwindel, Ohnmacht oder Brustschmerz. Oftmals bleiben die Beschwerden längere Zeit verborgen, weil Betroffene ihr Verhalten unbewusst an die reduzierte Leistungsfähigkeit anpassen. Um die Forschungslücke zur optimalen Behandlung zu schließen,

haben Kardiologen und Kardiochirurgen aus universitären Kliniken die Reboot-Paradox-Studie ins Leben gerufen. Initiiert wurde sie von der Medizinischen Klinik und Poliklinik I am LMU Klinikum, Klinikdirektor Prof. Dr. Steffen Massberg leitet die Studie. Geplant sollen bis zu 783 Betroffene in 30 Kliniken in Deutschland, Italien und der Schweiz teilnehmen.

Es werden zwei Patientengruppen verglichen. Zwei Drittel der Betroffenen bekommen über einen kathetergestützten Eingriff eine künstliche Herzklappe implantiert (kurz: TAVI), ein Drittel nur eine optimierte medikamentöse Therapie. Alle werden über fünf Jahre nachbeobachtet und intensiv betreut. Somit ist sichergestellt, dass



OP in der Herzchirurgischen Klinik und Poliklinik am LMU Klinikum

eine Verschlechterung schnell behandelt wird. Die Studie wird erstmals die wissenschaftliche Evidenz schaffen, durch welche Therapie Patienten besser versorgt werden können.

Wer teilnehmen möchte: Kontaktinfos zu einer Klinik in Ihrer Nähe erfahren Sie unter **089 4400-84401** (Dr. Franziska Buriánek) oder unter **www.reboot.ihf.de**

Prof. Dr. Steffen Massberg

089 4400-72371

steffen.massberg@med.uni-muenchen.de

CUREVAC IN DER ENTSCHEIDENDEN PHASE

Freiwillige gesucht: Tropeninstitut am LMU Klinikum testet Impfstoff gegen Covid-19

Während in Deutschland die Impfkampagne läuft, ist das Tübinger Unternehmen CureVac AG mit seinem Impfstoff in die für die Zulassung entscheidende Phase III gegangen – mit Massentests an 36.000 Freiwilligen in Europa und Lateinamerika. Allein in München sollen in Phase IIb/III bis 1.000 gesunde Erwachsene getestet werden. Diese klinische Studie führt das Tropeninstitut (Abteilung für Infektions- und Tropenmedizin) am LMU Klinikum zusammen mit dem Unternehmen durch. Ein Teil der Probanden bekommt den Impfstoff verabreicht, der andere Teil ein harmloses Placebo (Kochsalzlösung). So sollen Verträglichkeit, Immunantwort und Wirksamkeit von Curevac gegen SARS-CoV-2 mit ausreichender Sicherheit bestimmt werden.

Dafür werden Probanden ab 18 Jahren gesucht, die keine nachgewiesene COVID-19 Erkrankung bzw. SARS-CoV-2 Infektion durchgemacht haben. Die Studie (mit Aufwandsentschädigung) beinhaltet zwei Impftermine sowie drei bis fünf Kontrollter-

mine innerhalb von 13 Monaten. Der Curevac-Impfstoff basiert auf dem Botenmolekül mRNA, das im Körper die Bildung eines Virus-Eiweißes anregt. Dieses soll eine Immunantwort zum Schutz vor dem Virus auslösen.

Der deutsche Staat unterstützt die CureVac AG (als eines von drei Unternehmen) mit Fördermitteln und ist zudem mit Eigenkapital eingestiegen. CureVac verwendet die gleiche neuartige Technologie wie Biontech und Moderna. Vorteil des



Dr. Mirjam Schunk und Dr. Arne Kroidl: die Prüfleiter im Gespräch

Curevac-Impfstoffs CVnCoV ist vor allem, dass er bei Kühlschranktemperaturen stabil bleibt. Konkrete Zeitangaben gibt es noch nicht.

Interessenten können sich beim Tropeninstitut (Leopoldstr. 5, 80802 München) melden: covid19-impfstudien@med.uni-muenchen.de oder 089 4400 598-50 /-10. Dort werden die weiteren Schritte besprochen.

Dr. Mirjam Schunk

Dr. Arne Kroidl

Prüfleiter (Principal Investigator)

Prof. Dr. Michael Hoelscher

Direktor Tropeninstitut München

presse@lrz.uni-muenchen.de

RÄTSELAUFLÖSUNG VON S. 41

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

Anzeige

Lebensabend zu Hause

Die Happy-Life Vermittlungsagentur unterstützt mit Pflegekräften und Haushaltshilfen

Mit der Happy-Life Vermittlungsagentur kann jeder seinen wohlverdienten Lebensabend in den gemütlichen vier Wänden des eigenen Hauses verbringen. Eine osteuropäische 24-Stunden-Pflegekraft ermöglicht eine Rund-um-die-Uhr-Pflege in der gewohnten heimischen Umgebung. Damit bietet die Happy-Life Vermittlungsagentur eine echte Alternative zum Alten- und Pflegeheim. Die Betreuungskräfte kümmern sich umfassend um hauswirtschaftliche Aufgaben, assistieren im Alltag bei Tätigkeiten, die alleine nicht mehr zu bewerkstelligen sind, und unterstützen bei der Grundpflege. Das ist Lebensqualität in den eigenen vier Wänden. Traditionellerweise bringen die Fachkräfte viel Engagement und Professionalität mit in das Zuhause, das sie betreuen. Die Legalität des Personals wird stets mittels des A1-Scheins bestätigt. Das Unternehmen garantiert eine unkomplizierte Abwicklung, bei der man sich immer gut beraten weiß und bei der auch bürokratischen Anliegen Beachtung finden. Eva Knittel und ihr Team besuchen die Interessenten zuhause, besprechen mit ihnen den Bedarf und vermitteln ausgesuchte Fachkräfte mit guten Deutsch-Kenntnissen, die fachlich und auch menschlich passen. Persönliche Beratung und Betreuung – mit Herz und vor Ort: Happy-Life bietet hohe Kompetenz und Erfahrung in der Vermittlung von erfahrenen, gut ausgebildeten Pflegekräften und Haushaltshilfen. Das Unternehmen mit Sitz in Memmingen unterhält Niederlassungen in Lindau, Ulm, Augsburg und München.

Text und Foto: Happy Life

happy-life | Herrenstraße 16 | D-87700 Memmingen
Telefon: 08331 88608 | Telefax: 08331 88214
E-Mail: info@happy-life.de | www.happy-life.de

MYMOODCOACH-APP: GUT DRAUF?

Europaweit im Test: Selbsthilfe-App für junge Menschen

Studium oder Ausbildung starten, von Zuhause ausziehen, Beziehungen und Trennungen meistern – der Alltag von Jugendlichen und jungen Erwachsenen steckt voller Herausforderungen, die psychisch belastend sein können. Im Rahmen des EU-Projekts ECoWeB hat ein Team um Prof. Dr. Gerd Schulte-Körne, Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie am LMU Klinikum, und Prof. Dr. Thomas Ehring, Department Psychologie der LMU, mit Partnern in Europa eine Selbsthilfe-App für junge Menschen entwickelt: die MyMoodCoach App. Sie vereint die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse zu Selbsthilfe und Emotionsregulation sowie kognitiv-verhaltenstherapeutische Techniken und soll schnelle Unterstützung bieten.



13 Institutionen aus acht europäischen Ländern sind beteiligt. „ECoWeB ist das erste Projekt, das App-basierte Präventionsforschung mit den Wünschen junger Menschen kombiniert“, erläutert Projektkoordinatorin Dr. Maria Voß. Das Projekt wird im Rahmen der EU-Exzellenzinitiative Horizon2020 gefördert. In einer der

größten Studien dieser Art wird die kostenlose App bis Mai in Deutschland, Großbritannien, Spanien und Belgien getestet. Wer mitmachen will (16 bis 22 Jahre): anmelden unter <https://www.mymoodcoach.com>

Dr. phil. Maria Voß
089 4400-56951
maria.voss@med.uni-muenchen.de

UNSICHTBAR UNTER DER HAUT



Prof. Dr. Joachim Müller

Erstmals in Deutschland wurde in der Klinik und Poliklinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde des LMU Klinikums zwei Patienten mit hochgradigem Hörverlust ein vollständig implantierbares Cochlea-Implantat (Totally Implantable Cochlear Implant, kurz TICI) eingesetzt. Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie implantierte Prof. Dr. Joachim

LMU Experten setzen erstes vollständig implantierbares Cochlea-Implantat ein

Müller, Leiter des Schwerpunkts Otologie und Cochlea Implantate, das neuartige TICI. Die Studie wird als europäisches Kooperationsprojekt unter anderem zusammen mit der Universität Lüttich in Belgien durchgeführt.

Cochlea Implantate ermöglichen tauben oder hochgradig schwerhörigen Menschen das Hören, wenn ein Hörgerät nicht mehr ausreicht. Beim „klassischen“ Cochlea Implantat (CI) spielen interne und externe Komponenten zusammen, u. a. ein Sprachprozessor, sichtbar hinter dem Ohr getragen. Das neuartige TICI integriert alle Komponenten – einschließlich Audioprozes-

sor, Mikrofon und Akku – in ein System und wird unsichtbar unter die Haut eingesetzt. Eine enorme Verbesserung, denn die Stigmatisierung durch die Gesellschaft ist sehr belastend. Für die Betroffenen unterscheidet sich der mit nur geringen Risiken einhergehende Eingriff nicht wesentlich von einer normalen CI-Operation. Sie werden vom interdisziplinären CI-Team am LMU Klinikum umfassend begleitet. Bis zur offiziellen Verfügbarkeit wird es noch mehrere Jahre dauern.

Prof. Dr. Joachim Müller
089 4400-53641
joachim.mueller@med.uni-muenchen.de

POSITIVE WORTE WÄHREND DER NARKOSE VERRINGERN SCHMERZEN

Ärzte des LMU Klinikums haben gemeinsam mit Kollegen eine Studie zur Wirkung von therapeutischer Kommunikation während einer OP durchgeführt

Positive Worte während einer Vollnarkose verringern postoperative Schmerzen und den Bedarf an Schmerzmitteln. Zu diesem Ergebnis kommt ein Forscherteam der anaesthesiologischen Universitätsklinik der LMU München, Köln, Kassel, Regensburg und der Ruhr Universität Bochum. Über die Ergebnisse ihrer Studie berichten die Forschenden in der Weihnachtsausgabe des renommierten British Medical Journal.

Insgesamt wurden 385 Patientinnen und Patienten, unterteilt in zwei Gruppen, in die Studie eingeschlossen. Die Patient*innen hörten nach Beginn der Narkose über die Dauer der Operation hinweg eine Tonaufnahme mit positiven und unterstützenden Worten, so genannte therapeutische Suggestionen, zusammen mit Musik über einen Kopfhörer. Eine Kontrollgruppe erhielt Kopfhörer, hörte jedoch keine Tonaufnahme.

Innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Operation empfanden die mit Suggestionen behandelten Patient*innen geringere Schmerzen. Damit mussten sie weniger häufig mit Opioid-Schmerzmitteln behandelt werden als Patienten der Kontrollgruppe. Auch die individuell notwendige Schmerzmittel-Dosis wurde um ein Viertel verringert.

Ohne Nebenwirkungen, ohne Zusatzkosten

„Die akustischen Stimulationen sind ohne Nebenwirkungen und lassen sich ohne Zusatzkosten nutzen, um die postoperative Schmerzwahrnehmung zu verringern. Damit konnten wir teilweise auf Schmerzmittel mit ihren potenziellen Nebenwirkungen verzichten“, erklärt Privatdozent Dr. med. Thomas Saller, der die Studie an der Klinik für Anaesthesiologie des LMU Klinikums betreut hat. „Bei einem von sechs behandelten Patienten war sogar gar keine Opioidgabe nach der Operation notwendig.“

Therapeutische Kommunikation wirkt dabei über auditive Reize, die vom Unterbewusstsein sogar unter Narkose wahrgenommen werden. „Ein wichtiger Hinweis an medizinisches Personal im Operationssaal, auch bei narkotisierten Patienten die Worte mit Bedacht zu wählen und auf eine ruhige Geräuschkulisse zu achten“, beurteilt Gesamt-Studienleiter und Senior-Autor der Arbeit, Prof. Dr.



med. Ernil Hansen (Klinik für Anästhesiologie der Universität Regensburg) die Studienergebnisse.

Positive Worte nach Beginn der Narkose verringern Schmerzen nach einer OP

Bessere Orientierung nach therapeutischer Suggestion

Am Studienzentrum München wurde noch ein weiterer wichtiger Aspekt untersucht. „Wir erforschen seit vielen Jahren, wie sich chirurgische Eingriffe und Intensivtherapie auf die kognitiven Leistungen von Patienten auswirken“, erklärt PD Dr. Saller. Gerade Ältere klagen nach komplizierten Operationen häufig über abnehmende Konzentration, Gedächtnisstörungen oder Orientierungsprobleme, so genannte postoperative neurokognitive Defizite oder kurz POCD. Das rasche Zurückerlangen der Orientierungsfähigkeit nach dem Erwachen aus der Narkose spielt offenbar eine wichtige Rolle im Hinblick auf unmittelbare Verwirrheitszustände (Delir) und im weiteren Verlauf auf geistige Fähigkeiten. Die Ergebnisse sind erstaunlich: Patient*innen nach therapeutischer Kommunikation waren bereits bei Ankunft im Aufwachraum deutlich besser orientiert als die Patient*innen der Kontrollgruppe, die nur ein leeres Tonband hörten. „Therapeutische Suggestionen könnten damit besonders bei der Prävention des Aufwachdelirs hilfreich sein“, ordnet PD Dr. Saller das Ergebnis ein.

Publikation: *Effect of therapeutic suggestions during general anaesthesia on postoperative pain and opioid use: multicentre randomised controlled trial. BMJ. 2020 Dec 10;371:m4284. doi: 10.1136/bmj.m4284.*

PD Dr. Thomas Saller
089 4400-81213
thomas.saller@med.uni-muenchen.de



DAS LMU KLINIKUM INNENSTADT AUF DER ZIELGERADEN

Aktualisierung nach Drucklegung: Die Eröffnung des LMU Klinikums Innenstadt verschiebt sich auf Juni 2021.

Der imposante Neubau an der Ecke Ziemssen-/Nußbaumstraße im Herzen Münchens steht kurz vor der Eröffnung. Im ersten Quartal 2021 sollen die letzten Arbeiten abgeschlossen werden, zugleich startet die technische Inbetriebnahme. Ende April können die ersten Patienten dort aufgenommen und behandelt werden. Hebammen und Geburtshelfer*innen freuen sich auf die Geburt der ersten Kinder in den neuen Kreißsälen.

Besondere Bedeutung kommt der neuen interdisziplinären Notaufnahme zu, in der Internisten und Chirurgen Akutpatienten auf höchstem medizinischem Niveau versorgen können. Ausgelegt ist die Notaufnahme für rund 30.000 Fälle pro Jahr.

In den interdisziplinären Ambulanzen für Herz-Lungen-Gefäß-Krankheiten, Hormon- und Bauchkrankheiten, Infektions- und Rheumaerkrankungen sowie Unfall- und Wiederherstellungschirurgie finden Patienten spezialisierte Ansprechpartner.

Zudem bieten die Stationen mit insgesamt 200 Betten einen zeitgemäßen Komfort mit Zweibettzimmern und Sanitäreinrichtung. Moderne Großgeräte, wie Kernspin- und Computer-Tomographen, Herzkatheter, Durchleuchtungs- und Angiographieanlage sowie Röntgengeräte, stehen für Diagnostik und Therapie unter einem Dach zur Verfügung.



IMPFSTART AM LMU KLINIKUM

Ende letzten Jahres ging es los: Am 29. Dezember startete die Mitarbeiter*innen-Impfung gegen COVID-19. Rund 400 Dosen des mRNA-Impfstoffes von Biontech/Pfizer konnten täglich an Mitarbeiter*innen des LMU Klinikums verabreicht werden. Organisiert wurde das Impfzentrum von Prof. Dr. Helmut Ostermann und PD Dr. Sophia Horster. Das verwendete Präparat ist ein innovativer Messenger RNA-Impfstoff, bei dem ein kleines Stückchen Virusinformation gespritzt wird, die in den menschlichen Zellen die Produktion von Antigenen von SARS-CoV-2 Ober-

flächenproteinen auslöst. Das Antigen ist praktisch ein Erkennungsmolekül des Virus und zugleich eine Art Schlüssel, mit dem es in die Zelle eindringt. Produziert eine Zelle diese Antigene, zeigt sie diese auch auf der Zellhülle. Das Immunsystem erkennt jetzt die Zelle als infiziert und bildet Antikörper gegen die Virenproteine.

Zu Beginn waren all jene aufgerufen, die in den COVID-19-Intensiv- und Normalstationen, den Notaufnahmen und Aufnahmestationen sowie weiteren Intensivstationen arbeiten.

Im Impfzentrum im LMU Klinikum Großhadern, in dem auch die Mitarbeiter*innen vom Campus in der Innenstadt geimpft werden, arbeiten Ärzt*innen, Apotheker*innen, Pflegekräfte, Mitarbeiter*innen aus Funktionsdiensten, Forschung und

Verwaltung, studentische Hilfskräfte sowie Lehrkräfte und Schüler*innen der Berufsschulen am LMU Klinikum. „Die Möglichkeit zur Impfung wurde von den Kolleg*innen der Notaufnahme und Notaufnahmestation gut genutzt,

der Großteil lässt sich impfen“, sagt Prof. Dr. Matthias Klein, geschäftsführender Oberarzt der Zentralen Notaufnahme in Großhadern. Der Neurologe und Notfallmediziner hat seinen Pieks auch schon bekommen – und gut vertragen.

EVELYN LEITERMANN, 54, GESUNDHEITS- UND KRANKENPFLEGERIN

Waren Sie gleich bereit sich impfen zu lassen?

Ehrlich gesagt, habe ich es mir schon eine Weile durch den Kopf gehen lassen und Vor- und Nachteile für mich abgewogen.

Und was gab den Ausschlag für die Impfung?

Ich möchte mein „normales Leben“ wieder zurück, Freunde treffen, die körperliche Nähe, reisen etc. Aber der noch wichtigere Grund war, dass ich meine Familie und mein Umfeld schützen möchte. Ich arbeite in der Notaufnahme und habe täglich Kontakt mit Patienten, die an COVID-19 erkrankt sind. Natürlich tragen wir in der Arbeit Schutzkleidung, aber ein Restrisiko bleibt, und ich möchte auf Nummer sicher gehen. Die Impfung ist mein Beitrag, gezielt Verantwortung zu übernehmen.

Wie haben Sie die Impfung vertragen?

Den Pieks selbst habe ich gar nicht gespürt, mein Arm schmerzte



danach zwei Tage. Außerdem war ich ein bisschen schlapp und hatte Kopfschmerzen. Vermutlich ist dies aber auch dem Schichtdienst geschuldet und im Grunde zu vernachlässigen.



NINA LIEBERT, 29, GESUNDHEITS- UND KRANKENPFLEGERIN IN DER ZENTRALEN NOTAUFNAHME

Waren Sie sofort von der Impfung überzeugt?

Nein, das war ich nicht. Am Anfang hatte ich natürlich Zweifel und Ängste. Der Impfstoff mit der Messenger-RNA ist eine geniale Erfindung, aber eben sehr neu. Es gibt noch überhaupt keine Langzeiterfahrungen damit. Darüber haben wir auch in der Klinik viel gesprochen.

Warum haben Sie sich trotzdem impfen lassen?

Weil am Ende doch mehr Argumente dafür als dagegen sprachen. Die Infektionszahlen sind hoch und steigen trotz des harten Lockdowns zum Teil sogar weiter. Ohne die Impfung wird die Pandemie nicht beherrschbar sein, mit ihr werden wir aber nach und nach wieder zum normalen Leben zurückfinden können.

Wie haben Sie die Impfung vertragen?

Ich hatte drei Tage Schmerzen in dem Arm, in den ich gespritzt wurde.

LEBEN MIT COVID-19

Gesellschaft: Der LMU Experte Ethikprofessor Dr. Georg Marckmann über klinisch-ethische Aspekte in der Corona-Pandemie

Intensivbetten und Impfstoffe: Über den gerechten Umgang mit knappen Ressourcen sprach KLINIKUM aktuell mit Prof. Dr. Georg Marckmann MPH, Vorstand des Instituts für Ethik, Geschichte und Theorie der Medizin an der Ludwig-Maximilians-Universität. Er ist Präsident der Akademie für Ethik in der Medizin (AEM) und hat zusam-

men mit anderen Experten aus acht Fachgesellschaften Empfehlungen für den sogenannten Triage-Fall ausgearbeitet. Die Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) hat entsprechend die Behandlungsleitlinie aktualisiert und verabschiedet.

Wenn das System an seine Grenzen stößt: Kliniken überfüllt, alle Betten belegt – wer wird behandelt? Ein entsetzliches Dilemma für die Mediziner, wie muss man sich das in der Praxis vorstellen?

Nach den Empfehlungen der Fachgesellschaften erfolgt zunächst bei allen Patientinnen und Patienten eine sehr sorgfältige patientenzentrierte Entscheidung: Hat die intensivmedizinische Behandlung eine realistische Erfolgsaussicht? Möchte die Patientin, der Patient auch bei einer schlechten Prognose noch intensivmedizinisch behandelt werden? Sofern beide Voraussetzungen erfüllt und trotz Mobilisierung aller Reserven nicht alle Patientinnen und Patienten behandelt werden können, muss eine Priorisierung nach dem Kriterium der klinischen Erfolgsaussicht erfolgen.

Welche Kriterien sind entscheidend?

Bei der klinischen Erfolgsaussicht geht es um die Wahrscheinlichkeit, dass die Patientin, der Patient die aktuelle Intensivbehandlung überlebt. Hierfür sind unter anderem der Schweregrad der aktuellen Erkrankung, das Vorliegen von prognostisch relevanten Begleiterkrankungen und der allgemeine Gesundheitszustand relevant. Damit versucht man diejenigen Patienten zu identifizieren, die trotz bester Intensivmedizin mit einer sehr hohen Wahrscheinlichkeit versterben werden. Wenn es nicht genug Behandlungsplätze gibt, würde man bei diesen Kranken auf eine Intensivtherapie verzichten. So kann sichergestellt werden, dass mit den knappen Intensivressourcen die meisten Menschen gerettet werden können.

Junger Familienvater, kranke Seniorin: Wer hat die besten Chancen auf intensivmedizinische Behandlung?

Soziale Kriterien dürfen keine Rolle spielen. Auch das Alter oder das Vorliegen einer Behinderung oder einer chronischen Erkrankung schränken für sich genommen den



© Syda Productions / stock.adobe.com

TRIAGE: WER DARF LEBEN? WER WIRD AUFGEGEBEN?

Der Begriff Triage (französisch für Auswahl, sortieren, sichten) geht in seiner militär-medizinischen Bedeutung auf die napoleonischen Kriege im 18. Jahrhundert zurück. Er steht für die Priorisierung medizinischer Hilfeleistung bei unzureichenden Ressourcen. Heißt in der aktuellen Situation:

- Sind die Kapazitäten an Pflegefachkräften und Intensivbehandlungsplätzen erschöpft, muss entschieden werden, wer eine lebensrettende Behandlung erhält und wer nicht.
- Ein Triage-System mit festgeschriebenen Kriterien und Handlungsanweisungen soll dafür sorgen, dass mit den begrenzten Ressourcen die meisten Menschen gerettet werden können.
- Klare Vorgaben schaffen außerdem Chancengleichheit für Erkrankte und entlasten Mediziner und Pflegekräfte auch psychisch.

Zugang zur Intensivbehandlung nicht ein. Allerdings haben Kranke mit einem hohen Alter oder mit schweren chronischen Erkrankungen eine höhere Wahrscheinlichkeit für einen schweren Verlauf der COVID-19-Erkrankung.

Behinderte Menschen bzw. Interessenverbände haben mit einer Verfassungsbeschwerde auf das Triage-Verfahren reagiert. Worum geht es da?

Menschen mit einer Behinderung befürchten, dass sie von vornherein eine schlechtere Chance auf eine Intensivbehandlung haben. Die Verfassungsbeschwerde richtet sich nun gegen den Gesetzgeber, der nach ihrer Auffassung hätte regeln müssen, wie mit einer Knappheit an Intensivbetten umzugehen ist.

Als Alternative werden auch ein First-come-first-served- oder ein Losverfahren diskutiert, aber weitgehend aus moralischen Gründen abgelehnt. Was steckt dahinter?

Beide Verfahren würden dazu führen, dass insgesamt weniger Menschen gerettet werden können. Zudem würden dann auch solche Kranke sterben müssen, die eine gute Chance gehabt hätten, die Intensivbehandlung zu überleben. Das ist weder medizinisch noch ethisch vertretbar.

Je nach Land und Umfrage lehnen 30 bis 50 Prozent der Menschen die Impfung (noch) ab. Wäre sie nicht eine Bürger- oder ethische Pflicht?

Wenn die Impfung gegen das Virus nicht nur die betroffene Person vor einer Erkrankung schützt, sondern zudem die Übertragung der Infektion auf andere verhindert, gibt es zumindest gute ethische Gründe sich impfen zu lassen, da man Schaden für andere verhindern kann.



Wie beurteilen Sie eine gesetzliche Impfpflicht?

Eine Impfpflicht würde die Widerstände vermutlich vergrößern und wäre praktisch nur schwer umzusetzen. Vielmehr müssen wir versuchen, durch sachlich ausgewogene Informationen das Vertrauen der Bevölkerung in die Impfung und ihren Nutzen zu stärken. Damit sollten wir ausreichend hohe Impfquoten erreichen können.

Als erste werden Menschen über 80 und exponierte Pflegekräfte geimpft. Das ist sehr umstritten – ist die Zielsetzung verständlich?

Die Priorisierung stellt sicher, dass diejenigen zuerst geimpft werden, die ein hohes Risiko für einen schwerwiegenden oder tödlichen Verlauf der COVID-19-Erkrankung haben, und die diese vulnerablen Gruppen betreuen. So kann mit dem noch begrenzt verfügbaren Impfstoff möglichst viel Schaden verhindert werden.

Reisen, Ausgehen, Kontakte: Sollten Geimpfte bevorzugt werden?

Die Geimpften haben ja bereits den Vorteil, dass sie gegen die Erkran-

kung geschützt sind. Aktuell sollten wir deshalb alles daransetzen, den Impfstoff schnellstmöglich allen Menschen zur Verfügung zu stellen, und nicht über weitergehende Privilegien für Geimpfte diskutieren.

Unter anderem der SPD-Gesundheitsexperte Karl Lauterbach kritisiert die zu geringe Impfbereitschaft des Gesundheitspersonals, die in verschiedenen Umfragen belegt ist. Ist das nicht deren gutes Recht?

Das Gesundheitspersonal, das vulnerable Patientinnen und Patienten betreut, hat zwei gute Gründe sich impfen zu lassen: Es schützt nicht nur sich selbst, sondern wahrscheinlich auch die betreuten Menschen. Sofern sich Einzelne dennoch nicht impfen lassen möchten und das Risiko für die Kranken nicht vertretbar ist, sollte geprüft werden, ob sie an anderer Stelle eingesetzt werden können.

Prof. Dr. Georg Marckmann

Prof. Dr. Georg Marckmann
089 2180-72775
georg.marckmann@med.uni-muenchen.de

Prof. Dr. Markus M. Lerch:

DER NEUE CHEF DES LMU KLINIKUMS MÜNCHEN

Von der Ostsee an die Isar: Der neue Ärztliche Direktor will Spitzenforschung und Spitzenmedizin zusammendenken

Zum 1. Januar 2021 hat Prof. Dr. Markus M. Lerch sein Amt als neuer Chef und Vorstandsvorsitzender des LMU Klinikums übernommen. Der bisherige langjährige Ärztliche Direktor Prof. Dr. Karl-Walter Jauch ist in den Ru-

Abteilungen. Wissenschaftsminister Bernd Sibler: „Das LMU Klinikum München steht weit über den Freistaat hinaus für wegweisende Zukunftsforschung und exzellente medizinische Versorgung. Ich freue mich sehr,

dass wir mit Prof. Dr. Lerch einen in Forschung, Patientenversorgung sowie in Verwaltung und Leitung höchst erfahrenen Mediziner als Ärztlichen Direktor gewinnen konnten. Für seine Arbeit wünsche ich ihm alles Gute, gerade in diesen herausfordernden Zeiten!“

Aktuell sind die durch die Pandemie bedingten Probleme zu bewältigen. Lerch: „Die hohen Infektionszahlen in München verlangen uns enorme Anstrengungen für die Organisationsstrukturen des Klinikums ab. Wir müssen alles darauf konzentrieren, dass unser Gesundheitssystem nicht an seine Belastungsgrenze kommt.“ Der

bundesweit bestehende Mangel an qualifizierten Pflegekräften ist einer seiner Themenschwerpunkte. Mittel- und langfristig wird die Agenda auch durch die strukturellen und baulichen Maßnahmen an den beiden Standorten Großhadern und Innenstadt sowie die Digitalisierung der Medizin bestimmt.

Ganz oben auf der Agenda: Die digitale Transformation vorantreiben

Die digitale Transformation mitzugestalten, das steht bei Lerch im Fokus – „in Deutschland stecken wir mit der Medizin in einer digitalen Wüste“. Er will die Weiterentwicklung eines sicheren digitalen Informationssystems am Klinikum vorantreiben. Als eine Hauptaufgabe sieht es der neue Direktor an, Spitzenforschung und Spitzenmedizin zusammenzudenken. „Die Universitätskliniken stehen für eine besondere Rolle, sind Speerspit-



Der Bayerische Staatsminister für Wissenschaft und Kunst Bernd Sibler (r.) stellte den neuen Ärztlichen Direktor und Vorstandsvorsitzenden des LMU Klinikums Prof. Dr. Markus M. Lerch (Mitte) vor, links Vorgänger Prof. Dr. Karl-Walter Jauch

hestand getreten. Lerch hat davor die Klinik für Innere Medizin-A der Universitätsmedizin Greifswald geleitet. Er betont: „Die Leitung des Klinikums der Ludwig-Maximilians-Universität zu übernehmen, ist eine große und ehrenvolle Aufgabe, auf die ich mich wirklich freue“. Der bundesweite und internationale Ruf sei hervorragend: „Kein Universitätsklinikum in Deutschland wirbt mehr öffentliche Drittmittel für seine Forschung ein und hat gleichzeitig einen so guten Ruf in der Krankenversorgung. Das ist eine klinische und wissenschaftliche Exzellenz, die zu Recht an einer Exzellenzuniversität angesiedelt ist.“

Exzellente medizinische Versorgung und wegweisende Forschung

Das LMU Klinikum ist die zweitgrößte deutsche Universitätsklinik. Es hat rund 11.000 Mitarbeiter*innen und mehr als 2.000 stationäre Betten in 48 Fachkliniken und

ze, Rückgrat und letzte Wiese des deutschen Gesundheitssystems, wo alle Patienten ankommen, die letztendlich den anderen Versorgern zu komplex, zu aufwendig oder zu teuer sind.“

Der 63-jährige Rheinländer Lerch ist Internist, Gastroenterologe, Endokrinologe und Intensivmediziner. Er hat seit 2003 an der Universitätsmedizin Greifswald den Lehrstuhl für Gastroenterologie, Stoffwechsel und Ernährungsmedizin innegehabt. Von 2018 bis 2020 war er Prodekan für Forschung und Klinische Belange, ist seit 2018 Mitglied des Senats der Universität. Sein Forschungsgebiet sind Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse. Er war acht Jahre Fachkollegiat der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) in den Sektionen Tumorforschung und Entzündung, 2015 wurde er von Bundespräsident Gauck in den Wissenschaftsrat des Bundes und der Länder berufen.

Internationale und nationale Stationen

Lerch hat in Freiburg, Glasgow und Toronto sowie an der University of Massachusetts/USA Medizin studiert, in Freiburg promoviert. Nach Weiterbildungen am Freiburger Pathologischen Institut, der Inneren



Medizin an der RWTH Aachen und Forschungsaufenthalten an der Harvard University und der Universität Mailand habilitierte er sich an der Universität Ulm. Von 1994 bis 1996 lebte er in München und arbeitete am Max-Planck-Institut für Biochemie (Abteilung Axel Ullrich). Nach sechs Jahren als C3 Professor und stellvertretender Klinikdirektor an der Universität Münster wechselte er nach Greifswald, von wo er jetzt nach Bayern zurückgekehrt ist. „München ist für mich Kulturhauptstadt“, sagt der Opernfreund. Er hätte fast seinen Doktor als Kunsthistoriker in München erworben, sich dann aber doch für die Medizin entschieden.

„Professor Lerch wünsche ich allzeit Gelassenheit, eine glückliche Hand bei den Entscheidungen und eine Fortführung der exzellenten Zusammenarbeit mit dem gesamten Vorstand“, sagt

sein Vorgänger Prof. Dr. Karl-Walter Jauch. Zum Vorstand gehören neben dem Ärztlichen Direktor der Kaufmännische Direktor Markus Zendler, Pflegedirektor Marcus Huppertz und der Dekan der Medizinischen Fakultät der LMU, Prof. Dr. Reinhard Hickel. Zur Sicherung der Kontinuität der bereits laufenden Projekte steht Prof. Jauch seinem Nachfolger vorübergehend beratend zu Seite.

Ein Klinikum von der Größe einer Kleinstadt

„Ich freue mich sehr darauf, in einem hervorragend aufgestellten Vorstand mitzuarbeiten, der mit ruhiger Hand und einem großartigen Team von Pflegekräften und Ärztinnen und Ärzten ein Klinikum von der Größe einer Kleinstadt durch die Corona-Pandemie steuert und durch ein für alle deutschen Universitätsklinika wirtschaftlich schweres Fahrwasser. Das wird auch außerhalb von München positiv wahrgenommen“, sagt Prof. Lerch.

Prof. Dr. Markus Lerch

089 4400-72101

aed@med.uni-muenchen.de

» Der neue Ärztliche Direktor übernimmt ein international renommier-tes, sehr gut aufgestelltes Universitätsklinikum. «

Bernd Sibler, bayerischer Staatsminister für Wissenschaft und Kunst

Anzeige



fina & liv

BRUSTPROTHETIK • KOMPRESSION • PERÜCKEN

Im modernen und geschmackvollen Ambiente finden Sie eine große Auswahl an **Dessous, Spezial-BHs, Kompressionsstrümpfen und Perücken**. Entdecken Sie die neuesten Produkte für Brustversorgung und Kompression. Lassen Sie sich von unseren Mitarbeiterinnen beraten und probieren Sie alles vor Ort in unseren neuen Räumlichkeiten. Wir freuen uns auf Sie und bringen viel Zeit für Ihr neues Lebensgefühl mit!

Arabellastraße 5 – Ecke Rosenkavalierplatz · 81925 München
☎ 089. 443 884 64 · ✉ hallo@finaundliv.de · www.finaundliv.de

AUCH MIT REZEPT!

EHRUNGEN & PREISE

Eugen Münch-Preis für innovative Gesundheitsversorgung

PD Dr. Roman Schniepp

Für seine Arbeiten zur Diagnose neurogeriatrischer Gangstörungen wurde Privatdozent Dr. Roman Schniepp mit dem Eugen Münch-Preis 2020 in der Kategorie Wissenschaft und anwendungsorientierte Forschung ausgezeichnet (20.000 Euro Dotation). Er leitet die Forschungsgruppe Stand- und Gangregulation an der Neurologischen Klinik und Poliklinik des LMU Klinikums. Sie befasst

sich damit, wie neurogeriatrische Gangörungsmuster mittels Künstlicher Intelligenz (KI) automatisch analysiert und interpretiert werden können. Über 10.000 Patientendaten wurden bereits in eine Datenbank aufgenommen, anhand der die Algorithmen weiter trainiert werden. So entsteht ein Ansatz für den klinischen Einsatz, bei dem automatisch individuelle Vorhersagen zur Diagno-



PD Dr. Roman Schniepp

se und Sturzabschätzung getroffen werden. Damit kann langfristig die Versorgung von geriatrischen Patienten verbessert werden.

Fritz-Acker-Stiftungspreis in der Onkologie

Prof. Dr. Christoph Reichel



Prof. Dr. Christoph Reichel

Prof. Dr. Christoph Reichel wurde für seine klinischen und wissenschaftlichen Arbeiten in der Onkologie mit dem Stiftungspreis der Fritz-Acker-Stiftung ausgezeichnet.

Der Oberarzt an der Klinik und Poliklinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde des LMU Klinikums koordiniert die interdisziplinäre Kopf-Hals-Tumorkonferenz sowie von HNO-Seite das Kopf-Hals-Tumorzentrum des Comprehensive Cancer Centers der LMU. Er ist Spezialist im Bereich der Weichteil- und Tumorchirurgie des Kopf-Halsbereiches einschließlich

minimal-invasiver Techniken und rekonstruktiver Verfahren.

Prof. Dr. Reichel forscht auf dem Gebiet der (Tumor)immunologie, unter anderem im Rahmen des Sonderforschungsbereiches 914 „Trafficking of Immune Cells in Inflammation, Development, and Disease“ der Deutschen Forschungsgemeinschaft.

Darüber hinaus beschäftigt er sich mit dem Transfer von neuartigen Technologien wie künstliche Intelligenz und Robotik in die klinische Anwendung.

German Medical Award

Team der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie

Der German Medical Award 2020 wurde im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekts ATLAS an das Team der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie (Direktor Prof. Dr. Jens Werner) des LMU Klinikums verliehen. Ein Kooperationsprojekt, vertreten durch Prof. Dr. Dr. h.c.



Prof. Dr. Dr. h.c. Konrad Karcz

Konrad Karcz, Bereichsleiter der Minimal-invasiven und Roboter-assistierten Chirurgie sowie chirurgische

technologische Innovationen (LMU Klinikum), und Prof. Dr. Nassir Navab, Leiter des Lehrstuhls Computer Aided Medical Procedures & Augmented Reality (TU München).

Gemeinsam mit den Industriepartnern, der Maxer Medizintechnik GmbH und der Industrie-in-Klinik Plattform M3i, entwickelt das Konsortium ein Augmented Reality Laparoskop für die minimal-invasive Viszeralchirurgie. Dieses System ermöglicht eine optimale patientenorientierte Chirurgie.

Early Researcher Award 2020 der EAPC

Dr. Eva Schildmann

Beim online stattfindenden 11. World Research Congress der European Association for Palliative Care (EAPC) erhielt Dr. Eva Schildmann MSc, Ärztin und wissenschaftliche Arbeitsgruppenleiterin an der Klinik und Poliklinik für Palliativmedizin des LMU Klinikums den Early Researcher



Dr. Eva Schildmann

Award 2020. Damit wurden ihre wissenschaftlichen Leistungen zur Se-

dierung in der letzten Lebensphase sowie weitere Forschungsaktivitäten in den Bereichen Outcome-Messung und Komplexität und Kosten in der Palliativversorgung ausgezeichnet.

Sie leitet die multidisziplinäre Arbeitsgruppe „Sedierung in der Palliativversorgung“ und zwei durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Drittmittelprojekte zum Thema.

Barbara-Stamm-Preis der Sternstunden

Prof. Dr. Monika Führer

Prof. Dr. Monika Führer, Leiterin des Kinderpalliativzentrums des LMU Klinikums, ist die erste Preisträgerin



des Barbara-Stamm-Preises von Sternstunden e. V. Dieser wird alle zwei Jahre „an eine herausragende Persönlichkeit für beispielhaftes Engagement in einem von Sternstunden maßgeblich geförderten Leuchtturmprojekt verliehen“. Namensgeberin Landtagspräsidentin a.D. Barbara Stamm würdigte das Engagement der Medizinerin im Aufbau der Kinderpalliativmedizin am LMU Klinikum und für die Etablierung eines Netzwerks von Kinderpalliativteams in Bayern. Die Preisträgerin bedankte sich bei Sternstunden, welche die Entwicklung der Kinderpalliativmedizin in München und Bayern von Anfang an entscheidend unterstützt haben: „Ohne die Sternstunden wäre der Bau des Kinderpalliativzentrums in Großhadern nicht möglich gewesen“. Sie betonte, dass sie den Preis stellvertretend für das Palliativteam entgegennimmt. Die 10.000 Euro Preisgeld werden dem Kinderpalliativzentrum zugutekommen.

Leukämieforschung

Matthias Hehr

Für seine Leukämieforschung wird Matthias Hehr, Doktorand unter Betreuung von Prof. Dr. Karsten Spiekermann, Medizinische Klinik und Poliklinik III, und Dr. Carsten Marr, Institute of Computational Biology, Helmholtz-Zentrum München, mit einem Promotionsstipendium der Deutschen José Carreras Leukämie-Stiftung (DJCLS) und der Deutschen Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie (DGHO) unterstützt.



Matthias Hehr

Die Auszeichnung ist mit 10.000 Euro für die Dauer eines Jahres dotiert.

Kommunikationspreis für elsa.palliative.care

Sara Loy, Michaela Bayer

Palliative Care Warriors nennen sie sich. Kämpferinnen gegen den Schrecken, den die Palliativpflege immer noch bei vielen Menschen auslöst. Auf ihrem Instagram Account elsa.palliative.care (knapp 2.000 Abonnent*innen) geben die Pflegefachkräfte Sara Loy und Michaela Bayer, Klinik und Poliklinik für Palliativmedizin am LMU Klinikum, ihre Begeisterung für ihren Beruf weiter – dazu viele praktische Tipps und Lebenshilfe. Mit dieser „herausragenden Arbeit“ schafften es die

beiden auf die Shortlist des Kommunikationspreises der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin und der Deutschen PalliativStiftung.



Foto: privat

Michaela Bayer, Sara Loy (v. l.)

AU BACKE!

Die Angst vor dem Zahnarzt: Wer und was kann dann helfen? KLINIKUM aktuell sprach mit Prof. Dr. Karin C. Huth, MME, Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie am LMU Klinikum, Campus Innenstadt, über Tricks und Strategien. Sie ist u. a. Spezialistin für Kinder- und Jugendzahnheilkunde

Haben Angstpatienten oftmals schlechte Erfahrungen in der Kindheit gemacht?

Ja, ebenso können auch spätere schlechte Erfahrungen Auslöser sein. Oftmals spielen die Angst vor dem Kontrollverlust oder ein schlechtes Gewissen wegen des Gebisszustandes oder wegen Mundgeruch eine Rolle. Wir Zahnärzte stellen bei den Kindern die Weichen für ihr späteres Verhalten, das ist psychologisch sehr wichtig. Ein kindgerechter Umgang und das Schaffen positiver Erfahrungen sind dabei essentiell. Darauf wurde vor Jahrzehnten teilweise weniger geachtet.



Prof. Dr. Karin C. Huth

Wie gehen Sie bei Kindern vor?

Die bewährte Strategie beginnt mit Desensibilisierung, wobei wir dem Kind die Angst vor dem Unbekannten nehmen wollen. Das ist der erste Schritt. Wir zeigen und erklären ab-

les, das Kind kann die Dinge anfassen, Kinder erfassen Ihre Umwelt mit allen Sinnen. Das Prinzip tell-show-do – also erzählen-zeigen-machen – bezieht sich dann auf den nächsten Schritt, die Behandlung selbst. Wir tasten uns von den weniger invasiven Behandlungsanteilen, wie einer Zahnreinigung oder Fissurenversiegelung, heran an die invasiveren, z. B. eine Füllung mit vorheriger Schmerzausschaltung mittels Lokalanästhesie. Wenn ein Kind aber schon mit Schmerzen gebracht wird, muss ich natürlich zuerst diese behandeln. Dann haben wir einen schwierigeren Start, da das Kind noch keine positive Erfahrung sammeln konnte. Eltern sollten es also gar nicht so weit kommen lassen.

Kinder halten aber nicht ewig durch?

Die mögliche Behandlungsdauer ist vom Alter des Kindes und dessen persönlicher Mitwirkung, i.d.R. nicht länger als 20 Minuten, abhängig. Wir arbeiten mit Behaviour Management, also Verhaltensmanagement, mit positiver Verstärkung, mit Lob und einem kleinen Geschenk nach jeder Behandlung. Dazu gehört auch manchmal der Einsatz einer gezielten Ablenkung, wenn man während der Behandlung merkt, dass die Kooperationsbereitschaft abnimmt; das ist eine Anleihe aus Hypnosetechniken. Wichtig sind auch positive Umschreibungen von potenziell angstbesetzten Begriffen, um negative Reaktionen zu vermeiden. Statt Spritze sagen wir beispielsweise Schlafwasser. Wenn es mal nicht klappt mit der Behandlung und solange keine Zahnschmerzen vorliegen, müssen sich alle auch mal entspannen und z. B. einen neuen Versuch an einem anderen Termin starten, an dem das Kind ausgeruht ist (nicht müde und nicht hungrig).

Und wenn nicht?

Wenn die Behandlung wiederholt nicht funktioniert, können wir mit den Eltern Alternativen besprechen. Es gibt die Möglichkeit kurze Behandlungen in Sedierung durchzuführen und umfangreichere in Intubationsnarkose. Hier sind viele Punkte zu bedenken, u.a. eventuelle allergie- oder medikationsspezifische Vorerkrankungen, die Zusammenarbeit mit den Anästhesisten etc.

Zahlen & Fakten

Gut **jeder zweite** (59,9%) der Befragten in einer Umfrage des Instituts der deutschen Zahnärzte (IDZ) erklärte, sich vor einem Zahnarzttermin „Sorgen zu machen“ bzw. „Angst zu haben“. Starke Angstreaktionen gaben jedoch nur **rund zwölf Prozent** zu Protokoll. Diese Zahlen fügen sich in entsprechende Großstudien in den USA oder Australien ein, sind also keineswegs ein Unikat. **Frauen** haben demnach häufiger mit stärkeren Dentalängsten zu kämpfen oder geben sie zumindest offener zu als **Männer**. Mit zunehmendem Alter lässt diese Angstneigung allerdings nach.

In extremen Fällen entwickeln die Betroffenen eine **Dental- oder Oralphobie**, von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) als psychosomatische Erkrankung anerkannt. Schon der Gedanke an Spritzen und Bohrer löst Herzrasen, Schweißausbrüche und massive Beklemmungen aus. Dann können eine Psychotherapie bzw. eine psychosomatische Sprechstunde helfen, die Blockade zu lösen, mehr Infos gibt es beim Hausarzt.



© dmitrymol / stock.adobe.com



Wie gehen Sie bei Erwachsenen vor?

Wir haben in der Regel pro Woche einen Narkosetag für Erwachsene und zwei für Kinder. Angstpatientinnen und -patienten fragen oftmals nach der Möglichkeit einer Narkosebehandlung. Doch diese kann auch Nachteile haben, da nicht immer das ganze Behandlungsspektrum möglich ist. Bestimmte Maßnahmen erfordern mehrere Behandlungssitzungen oder zwingend die Mitarbeit von Patientin bzw. Patient. Die Kostenübernahme der Narkose ist abhängig von der Versicherung, dies müssen alle selbst klären.

Also ist auch viel Zuwendung notwendig?

Unbedingt, Zuwendung und Verständnis und Respekt. Wir wenden auch hier eine dem Erwachsenen angepasste Verhaltensführung an, sehr individualisiert – um der Patientin, dem Patienten durch diese belastende Situation zu helfen. Es werden natürlich alle zur Verfügung stehenden modernen Mittel zur Schmerzausschaltung eingesetzt, Schmerzausschaltung ist oberstes Gebot. Wir versuchen, mit der Patientin oder dem Patienten ein Team zu bilden, im Interesse der Gesundheit. Wenn jemand trotzdem nicht zurechtkommt, kann man sich dann doch für die Narkose entscheiden.

Welche gesundheitlichen Schäden entstehen durch ein krankes Gebiss?

Die bakterielle Last im Mund kann das Allgemeinbefinden beeinträchtigen. Beispielsweise bei Parodontitis (Zahnfleischerkrankungen) oder weiteren Infektionen wie abgestorbenen Zähnen (Pulpa) oder Zahnabszessen können Keime auch in größerem Maße in die Blutbahn gelangen und schwerwiegende Erkrankungen auslösen. Insbesondere wenn jemand vorerkrankt ist, etwa am Herzen oder immunsupprimiert, können Probleme auftreten. Wir machen oftmals bei Patientinnen und Patienten im Klinikum eine sogenannte Fokussuche, beispielsweise vor einer Transplantation oder vor einer Bestrahlung im Mund-, Kiefer-, Gesichtsbereich, um beherrschte Zähne auszuschließen oder diese im Vorfeld zu sanieren. Diese würden ein Risiko für die weitere allgemeine Behandlung darstellen. Auch um hier Verzögerungen zu vermeiden, ist es sehr wichtig, sein Gebiss immer in Ordnung zu halten.

Sprechstunde: Prof. Dr. Karin C. Huth erklärt den Kindern alles, was sie über die Behandlung wissen wollen

Prof. Dr. Karin C. Huth, MME

089 4400-59411

karin.huth@med.uni-muenchen.de



FIEBER: AB WANN WIRD ES GEFÄHRLICH?

Wenn das Thermometer 39 Grad anzeigt, kämpft unser Immunsystem gegen Krankheitserreger oder Entzündungsfaktoren, meist bei einer Infektion oder einer anderen Entzündung. Tatsächlich gibt es viele Ursachen für Fieber, manchmal bleibt die Ursache trotz aufwendiger Diagnostik unbekannt. KLINIKUM aktuell sprach mit Privatdozent Dr. Matthias Angstwurm, MME, Oberarzt an der Medizinischen Klinik und Poliklinik IV des LMU Klinikums, Campus Innenstadt. Als Internist und Infektiologe leitet er seit mehr als 10 Jahren die Internistische Intensivstation und ist Notfall- und Rettungsmediziner.

Viele Menschen fürchten, sie hätten sich mit Covid-19 angesteckt, wenn sie Fieber bekommen. Kann es aber auch Grippe sein?

Ja prinzipiell, die Influenza tritt jedoch jahreszeitlich gehäuft auf, typischerweise vor allem Januar bis März. Ein Unterscheidungsmerkmal ist vor allem das Tempo, in dem sich die Erkrankung entwickelt. Bei einer Grippe fühlt man sich ziemlich rasch ziemlich krank mit Muskelschmerzen, bekommt hohes Fieber und Grippesymptome. Bei Covid-19 dagegen scheint es alle möglichen Verläufe zu geben, von asymptomatisch bis schwer krank, die Erkrankung verschlimmert sich aber eher langsam über Tage. Typisch bei COVID-19 ist oftmals der Verlust von Geschmacks- und Geruchssinn. Klassische Symptome wie Husten, Hals-, Kopf-, Muskel- und Rückenschmerzen treten bei beiden Infekten auf. Viele COVID-19 Patienten sind infiziert, merken es aber nicht, weil sie kein Fieber haben.

Was ist Fieber?

Unser Körper ist normalerweise auf eine Betriebstemperatur von rund 37 Grad eingestellt, die Kerntemperatur

im Inneren. Wird diese über den Sollwert hinaus über 38,5 Grad erhöht, spricht man von Fieber. Das ist keine Krankheit, sondern ein Symptom, das bei einer Reihe unterschiedlicher Krankheitsbilder auftritt. Gesteuert wird dieses Wärmeregulationssystem im Gehirn ähnlich einem Thermostat. Greifen Viren oder Bakterien unseren Organismus an, setzt er Entzündungsbotenstoffe frei. Diese bewirken, dass der Thermostat den Körper anheizt und so die krankmachenden Erreger oder Entzündungsfaktoren optimal bekämpft werden können.

Ab wann wird es gefährlich bzw. muss es gesenkt werden?

Fieber bis 39 Grad muss nicht gesenkt werden, es gehört zum natürlichen Abwehrprozess. Über 40 Grad kommt selten vor, ab 41 Grad wird es rasch bedrohlich, sodass spätestens dann ein Arzt hinzugezogen werden sollte: Die Temperatur muss schnellstens gesenkt werden, sonst entstehen bleibende Organ- und Gewebeschädigungen, speziell im Gehirn. Auch wenn hohes Fieber immer wieder über drei, vier Tage auftritt, sollte man einen Arzt einschalten. Er klärt, ob Ursache eine bakterielle Infektion ist, die gezielt antibiotisch behandelt werden muss.



(Links) PD Dr. Angstwurm beim berührungslosen Messen an der Stirn mit dem Infrarotthermometer. Zur Diagnostik gehört auch das Abhören der Lunge (oben) und die Kontrolle des Rachens auf Entzündungszeichen

Braucht man Medikamente?

Bei unkomplizierten viralen Atemwegsinfekten muss das Fieber in der Regel nicht medikamentös gesenkt werden. Anders ist es bei Menschen mit schweren Vorerkrankungen, die weniger Reserven haben, wie eine Herzinsuffizienz oder eine chronisch obstruktive Lungenkrankheit COPD. Diese Patienten profitieren von Fiebersenkern wie etwa Paracetamol, um Herz-Kreislauf-Komplikationen zu vermeiden. Denn mit der Temperatur wird auch der Stoffwechsel hochgefahren. So steigt die Herzfrequenz pro Grad mehr als 10-15 Schläge pro Minute. Wer von 37 Grad auf 39, 40 Grad geht, erreicht schnell mal eine Frequenz von 120, das hält ein vorgeschädigtes Herz nicht gut durch. Und der erhöhte Sauerstoffbedarf überfordert eine kranke Lunge. Diese Patientinnen und Patienten brauchen ab 39 Grad einen Arzt bzw. bei Atemnot schon bei 38 Grad. Normalerweise verträgt man 1.500 bis 2.000 mg Paracetamol pro Tag. Es gilt als am wenigsten toxisch, kann jedoch in hohen Dosen die Leber schädigen.

Ab wann muss generell ein Arzt zugezogen werden?

Wer ansonsten meist gesund ist, kann mal einen Tag mit 39 Grad zuhause im Bett bleiben. Das Wichtigste ist niemanden anzustecken, nicht in die Berge fahren, sondern sich schonen, Fieber geht an die Substanz, deshalb fühlt man sich auch so elend. Wer kurz umfällt, schwindelig oder bewusstlos wird, sollte den Rettungsdienst rufen. Daher bei Erkrankung das Smartphone neben sich liegen haben, vor allem derjenige, der allein lebt. Wichtig: auch auf andere achten, beim Nachbarn lieber einmal zu oft klingeln, beim Kollegen vorbeischaun. Bei sehr kleinen Kindern steigt das Fieber schnell, sie können sogar blau anlaufen und einen Fieberkrampf entwickeln – extrem erschreckend für Eltern. Das Fieber muss gesenkt werden. Die Kinder selbst merken wenig davon, haben deshalb nicht lebenslang eine Krampfneigung oder epileptische Anfälle.

Viel trinken ist in jedem Fall wichtig?

Man sollte für jedes Grad über 37 täglich mindestens einen halben Liter mehr zur normalen Menge von 1,5 bis zwei

Litern trinken. Flüssigkeitsmangel kann besonders bei Kindern und älteren Menschen zu Herz- und Kreislaufproblemen führen. Wenn kleine Kinder nichts mehr trinken, nicht mehr aktiv sind, brauchen sie unbedingt einen Arzt. Ein Problem bei alten

Menschen ist, dass sie generell zu wenig trinken und vielfach auch nicht fiebern bei einer schweren Infektion. Wir haben beispielsweise 70-jährige Kranke ohne Fieber mit einer schwerwiegenden Infektion wie einer Lungenentzündung – die weisen wir über Röntgen nach.

Nicht immer ist eine Infektion schuld?

Wir kennen eine Reihe von Gründen für Fieber oder Entzündungsreaktion. Dazu gehört auch ein größerer Sturz, ein Unfall, ein Trauma mit heftigen Blutergüssen – wenn diese abgebaut werden, steigt immer die Temperatur. Auch ohne Erkrankung ist die Körpertemperatur immer gegen Abend höher als am Morgen. In manchen Fällen tritt Fieber auf, ohne dass der Grund offensichtlich wäre. Das versuchen wir mit einer genauen Anamnese und Diagnostik zu klären. Infrage kommen etwa Tumor- und Autoimmunerkrankungen oder eine Vielzahl von Medikamenten, auch Antibiotika.

PD Matthias Angstwurm

089 4400- 52207

matthias.angstwurm@med.uni-muenchen.de

RICHTIG MESSEN

Ein genaues Ergebnis, also die Kerntemperatur (36,5–37,5 Grad) bekommt man nur durch Messung im Po (rektal). Es gibt Schwankungen, im Tagesverlauf und individuell. Abends ist sie höher als morgens und auch wenn wir Sport machen oder üppig essen. **Digitalthermometer** (auch elektronisches Kontaktthermometer): Temperatur wird digital abgelesen, gelten als sehr zuverlässig, relativ genau auch bei Messung unter der Zunge. **Infrarotthermometer** messen mittels Infrarotstrahlen: als **Ohrthermometer** am Trommelfell (auch für Kinder geeignet), braucht allerdings etwas Übung; als **Stirthermometer** (etwa an der Schläfe) kann es zu Fehlmessungen kommen, je nach Umgebungssituation.

ZUR ORIENTIERUNG

Messung	Körpertemperatur	Schwankungen
Oral (Mund)	37°C	35,5 bis 37,5°C
Axillär (Achsel)	36,5°C	34,7 bis 37,3°C
Rektal (After)	37,8°C	36,6 bis 38,0°C
Aurikulär (Ohr)	37,5°C	35,8 bis 38,0°C



ARBEITEN IM HOMEOFFICE ...

*Videokonferenz im
Homeoffice – für
viele der einzige
Kontakt zu Kollegen*

**...bietet nicht nur neue Freiheiten, sondern hat auch Tücken.
KLINIKUM aktuell sprach mit Psychiater Prof. Dr. Peter Falkai**

Seit Beginn der Corona-Pandemie sind viele Menschen im Homeoffice. Manche von ihnen nur gelegentlich oder an festen Tagen in der Woche, andere waren dagegen seit März letzten Jahres nicht mehr im Büro. Klinikum aktuell sprach mit Prof. Dr. Peter Falkai, Direktor der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie am LMU Klinikum, über mögliche Probleme und wie man sie vermeidet.

Fast alle sind im Homeoffice, aber nicht alle fühlen sich wohl damit. Für wen ist das Arbeiten daheim geeignet?

Am besten kommen damit Männer und Frauen zurecht, die gut eine eigene Struktur auch außerhalb des Büros einhalten können.

Und wer nicht über diese Strukturfähigkeit verfügt, bekommt psychische Probleme?

Das würde ich so nicht folgern, denn Strukturfähigkeit kann man durchaus trainieren. Dazu gehört zum Beispiel, dass man immer zur selben Zeit aufsteht, sich fertig macht und auch zur gewohnten Zeit am Schreibtisch sitzt.

Sind Jogginghosen und Pantoffeln in Homeoffice okay?

Ich würde nicht dazu raten, auch wenn Pantoffeln bei einer Video-Konferenz unterm Tisch nicht zu sehen sind. Aber wenn der Look allzu gemütlich ist, ist das nicht gerade hilfreich dabei, das richtige Arbeitsgefühl entstehen zu lassen. Wichtig ist auch, dass man den Arbeitstag vernünftig



© Nattakorn / stock.adobe.com

strukturiert. Also: Was erledige ich am Vormittag, was am Nachmittag? Und festlegen, wann man Mittagspause macht und wann der Arbeitstag zu Ende ist. Homeoffice erfordert jedoch nicht nur Struktur, sondern auch einen achtsamen Umgang mit sich und seiner Arbeit. Es geht nicht gut, dass man während der Arbeitszeit nebenbei den Haushalt erledigt, weil man das am Arbeitsplatz auch nicht tun würde. Ich würde so viele Gewohnheiten wie möglich aus dem normalen Büroalltag auch nach Hause transferieren, denn Rituale können eine große Hilfe sein.

Nur die Kolleginnen und Kollegen sind leider nicht im Homeoffice dabei...

Deswegen sind Videokonferenzen so wichtig,

um soziale Kontakte zu haben und unserem Gehirn notwendigen Input zu geben. Statt einmal pro Woche eine lange Besprechung abzuhalten, profitieren alle mehr von einer täglichen, kürzeren Konferenz. Videokonferenzen sind aber nicht nur gut, um Projekte voran zu treiben. Wir Menschen sind soziale Wesen und brauchen auch privaten Austausch. Man kann sich also mit den Lieblingskollegen durchaus zur digitalen Mittags- oder Kaffeepause verabreden. Um diesen Austausch muss man sich selbst bemühen, allerdings sollte auch ein guter Chef den Kontakt mit seinen Mitarbeitern im Auge haben. Wichtig ist für Vorgesetzte auch, dass sie Mitarbeiter im Homeoffice genauso ansprechen und motivieren, als seien sie im Büro.

Anzeige

Energea^PKid & Energea^P



- vollbilanzierte Trinknahrung in Pulverform
- für die Ernährungstherapie bei Mangelernährung
- flexibel im Gebrauch
- geschmacksneutral
- verordnungsfähig

Bestellen Sie gleich
Ihr kostenloses Muster
unter muster@metax.org

metaX Institut für Diätetik GmbH
Am Strassbach 5
61169 Friedberg GERMANY
+ 49 (0) 84 32 - 94 86 0
service@metax.org
metax.org - metax-shop.org
☎ 008000 - 9963829
(gebührenfrei aus A, D, NL)



Trotz aller Videokonferenzen beklagen Berufstätige im Homeoffice vermehrt Einsamkeit und Ängste.

Wer allein lebt und dann tagsüber zudem allein am Schreibtisch sitzt, hat natürlich auch reichlich Zeit zum Grübeln und kommt dabei eventuell zu eigenartigen Gedanken, die wenig mit dem realen Leben zu tun haben. Ist man auf sich allein gestellt, gibt es niemanden, der dieses negative Gedankenkarussell durchbrechen kann. Es kann dabei chronischer Stress entstehen, der zu Schlafstörungen oder auch körperlichen Beschwerden wie Kopf- oder Rückenschmerzen führen kann.

Was raten Sie Betroffenen?

Gegen Einsamkeit hilft, dass man soziale Kontakte genauso strukturiert angeht wie seine berufliche Agenda. Man sollte also auch die Freizeit planen, zum Beispiel, dass man täglich jemanden aus seinem Freundeskreis anruft, zoomt, skyped oder sonst irgendwie in Kontakt tritt. Auch in Pandemiezeiten kann man sich mit einer anderen Person zu einem Spaziergang verabreden und verbindet so Kommunikation mit Bewegung. Und wenn man wirklich Angstzustände entwickelt, dann sollte man fachliche Hilfe z. B. bei einem Psychiater oder Psychologen in Anspruch nehmen.

Wie viel Homeoffice halten Sie für vertretbar?

Nicht immer können Menschen selbst entscheiden, wie viel Zeit sie im Homeoffice verbringen. Aber wenn Sie jetzt den Psychiater fragen, würde ich sagen, drei Tage Homeoffice und zwei Bürotage in der Woche erscheinen mir als eine gute Mischung. Das muss aber letztendlich der Arbeitsmediziner sagen, was hier wirklich bekömmlich ist.

Während die einen im Homeoffice vereinsamen, geraten Familien aus anderen Gründen an ihre Grenzen, weil Eltern in kleinen Wohnungen arbeiten und auch noch ihre Kinder beaufsichtigen müssen.

In solchen Situationen liegt viel Konfliktpotenzial. Wer mit dem Partner zusammen im Homeoffice ist, der sollte sich mit ihm möglichst gut absprechen, wer in welchen Zeiten hauptsächlich für die Kinderbetreuung zuständig ist, damit der andere konzentriert weiterarbeiten, aber auch entspannen kann. Und wenn es Probleme gibt, sollte man sie zeitnah ansprechen und pragmatisch lösen, nicht erst warten, bis die Lage eskaliert.

Prof. Dr. Peter Falkai

089 4400-55501

peter.falkai@med.uni-muenchen.de

Anzeige

DAS THERAPIEZENTRUM BURG AU



- 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

Therapiezentrum Burgau
Kapuzinerstraße 34
89331 Burgau

Chefarzt Prof. Dr. Andreas Bender
Telefon 08222 404-100
E-Mail tzb@therapiezentrum-burgau.de



Therapie
Zentrum
Burgau

www.therapiezentrum-burgau.de

Wir schaffen Grundlagen



SPIELEN. LESEN. HÖREN.

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.

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

IMPRESSUM

Herausgeber: Vorstand des Klinikums der Universität München
Anstalt des öffentlichen Rechts

Philipp Kreßner (verantwortlich i.S.d.P.)
Stabsstelle Kommunikation und Medien
LMU Klinikum München, Pettenkoferstr. 8a, 80336 München
Tel. 089/4400-58071, Fax 089/4400-58072
E-Mail: info@klinikum.uni-muenchen.de
Internet: www.lmu-klinikum.de
Twitter: www.twitter.com/LMU_Uniklinikum
Facebook: www.facebook.de/LMU.Klinikum
Instagram: www.instagram.com/klinikum_lmu

Konzeption, Redaktion, Text: Ulrike Reisch, Rosemarie Ippisch,
Philipp Kreßner

Redaktionelle Mitarbeit: Isabel Hartmann, Benjamin Heitkamp,
Irene Kolb-Micaud, Matthias Lanwehr, Julia Reinbold, Dr. Nicole
Schaenzler

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

Fotos: Stephan Beißner, Eva Gréta Galamb, Steffen Hartmann,
Dietmar Lauffer, Andreas Steeger, 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



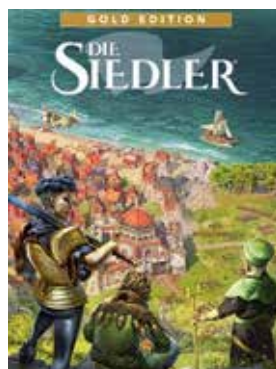
Buch: In den Bergen lebt die Freiheit

Wandern auf den Spuren von König Ludwig II.: Zum 175. Geburtstag des bayerischen Märchenkönigs (1845-1886) erschien dieser Bildband. Der Natur- und Kunstliebhaber hatte einen Sinn für Orte und Landschaften von besonderem Zauber. Autorin Sandra Freudenberg und Fotograf Stefan Rosenboom beschreiben und zeigen die Hütten des Wittelsbachers in den bayerischen Alpen und die Wege dorthin.
Knesebeck Verlag, 192 S., 162 farbige Abb., 30 Euro



Album: Paul McCartney III

Songwriter, Singer, Musiker, Produzent: All das ist Rock-Ikone und Ex-Beatle Paul McCartney in seinem neuen Soloalbum – 50 Jahre nach seinem ersten Soloalbum „McCartney“. Eigentlich war kein Album geplant, doch während des Lock-downs begann Paul an neuer Musik zu schreiben. Diese Sammlung spontaner Songs eröffnet »McCartney III«. Das stripped-back Album wurde auf der Familien-Farm in Sussex aufgenommen.
Als CD, Vinyl, limitiertes Coloured Vinyl, Digital und noch mehr



Game: Die Siedler Gold Edition

Die legendäre Aufbaustrategie-Reihe kehrt über 25 Jahre nach ihrem Debüt zurück auf Windows-PC – unter der Federführung von Volker Wertich, dem Erfinder der Reihe. In dieser Simulation zwingt ein verheerendes Erdbeben die Siedler, ihre Heimat zu verlassen, eine Reise ins Unbekannte beginnt. Die Spieler erforschen, erobern und besiedeln neue Inseln in einer mittelalterlichen Fantasy-Welt. Dabei werden sie Teil eines uralten Geheimnisses, das ihr Leben für immer verändert.

Ubisoft, Vollversion plus Erweiterung „Monumente & Händler“, 90 Euro



Spiel: Was ich an dir liebe - Das Fragespiel für die ganze Familie

Auf wen kannst du dich immer verlassen? Welche Eigenschaften hast du von der Mutter? Welche von deinem Vater? Jede Familie hat ihre Eigenarten und auch ihre Geheimnisse. Mit den unterhaltsamen und inspirierenden Fragen in diesem Kartenspiel zum Bestseller von Alexandra Reinwarth kommen Familien richtig ins Gespräch. Sie schaffen lustige Momente, nostalgische Erinnerungen.
Riva Verlag, Karten-, Brett- oder Würfelspiel, ab 2 Spieler, 10,49 Euro



DIE BESTEN BOOSTER FÜRS IMMUNSYSTEM

Für einen optimalen Schutz vor Krankheitserregern muss sich unser Immunsystem in einer ständigen Balance befinden, für deren Aufrechterhaltung die Ernährung eine wichtige Rolle spielt. Die fünf besten Booster für unsere körpereigenen Abwehrkräfte sind:



1.



2.



3.



4.



5.

1. Genügend Eiweiß: „Pro Kilogramm Körpergewicht sollte ein gesunder Erwachsener 0,8 Gramm Eiweiß und über 65 Jahre mindestens 1 Gramm Eiweiß pro Tag zu sich nehmen“, sagt Ernährungsberaterin Christine Leicht, Klinische Koordinatorin des Interdisziplinären Zentrums für Diätetik und Ernährungsmedizin (IZDE) am LMU Klinikum. Gute Eiweißquellen sind Milch und Milchprodukte, mageres Fleisch, Fisch, aber auch Hülsenfrüchte wie Bohnen und Linsen, Getreide sowie Nüsse.

2. Omega 3-Fettsäuren hemmen entzündliche Prozesse im Körper. Sie stecken in Leinöl, Rapsöl oder Walnussöl sowie fettem Fisch wie Lachs, Makrele, Hering oder Thunfisch. „Ein bis zwei Fischmahlzeiten pro Woche sind empfehlenswert, von den genannten Ölen reicht ein halber bis ein ganzer Esslöffel am Tag“, so Christine Leicht.

3. Vitamin C in Kombination mit Zink macht aggressive Sauerstoff-Moleküle, so genannte freie Radikale, unschädlich und puscht auch das Immunsystem. Ein Mangel führt zu einer gestörten Immunantwort mit einer verschlechterten Resistenz gegen Infekte sowie zu einer

verzögerten Wundheilung. Vitamin C steckt reichlich in Zitrusfrüchten, Gemüsepaprika, schwarzen Johannisbeeren und Kartoffeln. Gute Zinklieferanten sind Käse, Eigelb, Fleisch, Hülsenfrüchte, Vollkornprodukte, Kerne und Samen.

4. Polyphenole sind sekundäre Pflanzenstoffe, die u.a. in grünem Tee, Äpfeln, Trauben oder Zwiebeln vorkommen. Sie wirken ebenfalls entzündlich und auch anti-allergisch.

5. Pro- und Präbiotika: „Probiotika kommen in Joghurt, Kefir sowie fermentierten Produkten wie Sauerkraut oder Brottrunk vor und beeinflussen das Mikrobiom im Darm positiv“, erklärt Christine Leicht. Die Mikroorganismen erhöhen die Anzahl der guten Keime im Darm, Krankheitserreger haben also weniger Chancen sich dort breit zu machen. Einen ähnlichen Effekt haben Ballaststoffe (Präbiotika) in Obst, Gemüse und Vollkornprodukten. „Sie sind quasi Futter für die guten Bakterien im Darm“, so Leicht.

Die richtige Ernährung kann also viel bewirken, aber sie ist nur eine von mehreren Säulen für unsere Gesundheit, regelmäßige Bewegung und ausreichend Schlaf gehören ebenfalls zu einem gesunden Lebensstil dazu!

Christine Leicht

089 4400-52255

christine.leicht@med.uni-muenchen.de

© Alle Fotos / 123rf.com

VORSCHAU INS NÄCHSTE **Klinikumaktuell**



*Die Klinikreinigung:
Was über 650 Männer
und Frauen in OPs und
auf Stationen leisten*



*Im Porträt: Der neue Direktor
der Klinik und Poliklinik für
Orthopädie, Physikalische
Medizin und Rehabilitation*

Vision System Store

Präzisionsoptik

DER GLEITSICHTBRILLENSPEZIALIST



Revolutionäres Augen-Screening

mittels künstlicher Intelligenz!

Vision System Store

weil be...

Unser Geschäft
befindet sich in
unmittelbarer
Nähe der LMU.

Im Vision System Store ermitteln wir mit einer einzigartigen Kombination von neuesten Messgeräten Ihr individuelles Sehprofil! Garantiert! Damit Sie keinen Augenblick lang schlechter sehen, als es mit modernster Technik möglich ist. Bei Online-Terminvereinbarung garantieren wir Ihnen KUNDENEXKLUSIVITÄT und das komplette **Screeningpaket für 39 €**.

**VISION SYSTEM STORE hat die meisten positiven Bewertungen aller
Augenoptikgeschäfte in Deutschland auf JAMEDA.de.**



Amalienstraße 9 | 80333 München | +49 (0)89 23 88 54 54 | www.visionsystemstore.de



NEUROLOGISCHE AKUTBEHANDLUNG

NEUROLOGISCHE REHABILITATION

BAD GRIESBACH

BAD GÖGGING

NITTENAU

INGOLSTADT

**REHA,
ABER SICHER!**



passauerwolf.de

 @PassauerWolf

weitere
Informationen

EFFEKTIV UND SICHER – NEUROLOGISCHE AKUTBEHANDLUNG UND REHABILITATION BEIM PASSAUER WOLF

Auch während der Coronapandemie können Sie Ihre neurologische Behandlung sorgenfrei in Anspruch nehmen. Für ein höchstmögliches Maß an Sicherheit haben wir spezielle Abläufe etabliert. Unser fachkompetentes Expertenteam betreut Sie nach einem Krankenhausaufenthalt, nach einer Operation an Gehirn und Rückenmark, oder bei chronischen Beschwerden. In Bad Griesbach und Nittenau behandeln wir schwer Betroffene bereits ab der neurologischen Frührehabilitation, z. B. nach einem Schlaganfall. Im direkten Anschluss begleiten wir den Genesungsverlauf während der Rehabilitation. In der Fachklinik Bad Gögging sind wir auf die Behandlung von Morbus Parkinson spezialisiert. Die Komplexbehandlung beginnt bereits in der Akutphase im neurologischen Zentrum für Bewegungsstörungen. Erfolge können im nahtlosen Übergang während der Rehabilitation ausgebaut werden. In Ingolstadt ist das Reha-Zentrum mit dem Klinikum verbunden. Im Ernstfall bietet diese Anbindung zusätzliche Sicherheit durch das umfassende Leistungsspektrum. Unsere besondere Stärke entsteht im Zusammenspiel der Fachgebiete. So profitieren z. B. Patienten mit Schluckstörungen von unserem Wissen aus der HNO/Phoniatrie, Patienten mit Blasenentleerungsstörungen von unserer Expertise aus der Uro-/Onkologie und Mehrfacherkrankte im höheren Lebensalter von unseren Erfahrungen in der Geriatrie. Mehr zu Ihrem Weg zu uns erfahren Sie online und im persönlichen Gespräch. Wir beraten Sie gerne.