

AUS WISSEN WIRD

GESUNDHEIT

Dr. Ulrike Streit, Prof. Maria Vehreschild und Prof. Sandra Ciesek (v.l.n.r.) haben am Universitätsklinikum Schlüsselfunktionen in der Bewältigung der SARS-CoV-2-Pandemie übernommen – darüber sprechen sie im Interview in dieser Ausgabe.

UNIVERSITÄTSKLINIKUM



UNIVERSITÄTS
KLINIKUM FRANKFURT
GOETHE-UNIVERSITÄT

Das medizinische Zentrum in Zeiten von SARS-CoV-2

Das Universitätsklinikum hat eine erstklassige Versorgung von Patientinnen und Patienten mit und ohne COVID-19 sichergestellt. Es erfüllt zentrale Aufgaben in der Pandemiebekämpfung.

AUSGABE 1/2020



VERANTWORTUNG UND SOLIDARITÄT IN ZEITEN VON SARS-COV-2

Die Lichtinstallation Light Anemones sollte eigentlich auf der Ausstellung Luminale strahlen. Der Künstler Malte Kebbel hat sie dann den Menschen am Universitätsklinikum Frankfurt gewidmet. Ein Zeichen für Zusammenhalt während der Pandemie.

Ohne Frage durchleben wir momentan eine außergewöhnliche Zeit, in der wir als Universitätsmedizin auch ungewöhnliche Unterstützung erfahren. Ein gut sichtbares Zeichen der Solidarität stand im Mai und Juni direkt vor unserem Hauptgebäude: Eine Lichtinstallation des Künstlers Malte Kebbel. Sie sollte bei der Luminale ausgestellt werden, die pandemiebedingt ausfallen musste. Die Installation war ein Zeichen der innerstädtischen Solidarität und wir haben uns über dieses Symbol sehr gefreut. Denn tatsächlich hat die Universitätsmedizin Frankfurt Verantwortung für die Stadt, die Region und das Land übernommen. Während zahlreiche Unternehmen Heim- oder gar Kurzarbeit anmelden mussten, war das Universitätsklinikum Frankfurt rund um die Uhr im Einsatz. Innerhalb kürzester Zeit haben wir die Infrastruktur für eine erstklassige und sichere Versorgung geschaffen: sowohl für COVID-19- als auch alle anderen Patientinnen und Patienten. Dafür haben wir unter anderem unser gesamtes Haus in SARS-CoV-2-negativ und -positiv getrennt. In Experten- und Beratungsgremien des Landes sowie der Stadt haben wir in der Krise zentrale Funktionen übernommen. In dieser Ausgabe der „Wissen wird“ stellen wir Ihnen einige dieser Maßnahmen und Aufgaben genauer vor und zeigen, welchen Beitrag unsere Forschung bei der Bekämpfung von SARS-CoV-2 leistet. Angesichts dieser kräftezehrenden Aufgaben hat sich nicht nur die Luminale solidarisch gezeigt. Uns hat eine große Zahl

an Sach- und Geldspenden erreicht, sehr viele freiwillige Helfer haben sich gemeldet und uns unterstützt. Ihnen allen gilt mein persönlicher Dank genauso wie unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihren großen Einsatz im Kampf gegen SARS-CoV-2.

Doch unsere Aufmerksamkeit liegt – wie bereits erwähnt – nicht nur auf SARS-CoV-2, sondern auch auf der Versorgung aller anderen Patientinnen und Patienten. Deshalb berichten wir im zweiten Teil dieses Hefts unter anderem aus unserer Kinderschutzambulanz und dem Tumorzentrum. Auf den dunkelblauen Seiten finden Sie wie immer die neusten Entwicklungen aus der Forschung.

Diese Zeiten verdeutlichen in besonderer Weise die Bedeutung der Universitätsmedizin. In einer Pandemie, in der wir die Erkrankung noch kaum kennen, ist die unmittelbare Verknüpfung von Patientenversorgung, Forschung und Lehre überlebenswichtig. Deshalb gilt heute mehr denn je: Aus Wissen wird Gesundheit.

Ihr

Prof. Dr. Jürgen Graf

Vorstandsvorsitzender und Ärztlicher Direktor

- S. 03** COVID-19-Spezial, Außergewöhnliche Zeiten, ungewöhnliche Maßnahmen
- S. 10** COVID-19: Forschung und Krankenversorgung reagieren auf die Pandemie
- S. 16** Preis für Kinderschutzambulanz
- S. 17** Kopf-Halstumor-Patienten: Projekt Schmetterling spendet
- S. 18** Stabübergabe im Dekanat
- S. 19** Lungenkrebs: Behandlungszeit gewinnen
- S. 20** Plötzlichen Herztod aufklären
- S. 21** Führt Fettleibigkeit zu Alzheimer?
- S. 22** Rektum- und kolorektales Karzinom
- S. 24** Personalia
- S. 27** COVID-19: Mitarbeiterinterview
- S. 28** Prof. Peter J. Wild im Interview

Die männliche Form steht in der Wissen wird für jedes Geschlecht gleichermaßen, um einen ungehinderten Lesefluss zu ermöglichen.

IMPRESSUM

Herausgeber: Universitätsklinikum Frankfurt, der Vorstand
Konzept, Redaktion, Realisierung: Stabsstelle Kommunikation Gloria Mundi GmbH, Frankfurt

Bezugsadresse: Universitätsklinikum Frankfurt, Stabsstelle Kommunikation, Theodor-Stern-Kai 7, 60590 Frankfurt, E-Mail: kommunikation@kgu.de

Erscheinung: Juli 2020

Fotos: Ellen Lewis (S.1, 2 „Dr. Streit“, 4, 10, 14 „Prof. Ciesek“, 22 „Prof. Rödel mit Patientin“, 27), Malte Kebbel (S. 2), Stabsstelle Kommunikation (S. 3 „Eintracht“, 5, 16 „Preisverleihung“), Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie (6, 19 „Chemoperfusion“), F.A.Z.-Foto, Frank Röth (7, 8, 9), Shutterstock/Fotomay (10, 14 „Coronazellen“), Christian Heyse (13 „Prof. Zeiher“, „Prof. Walther“, 16 „Dr. Baz Bartels“, 19 „Prof. Vogl“, 22 „Prof. Fokas“, „Prof. Rödel Portrait“, 25 „Dr. Jung“, „Prof. Köhnen“, 26 „Prof. Wichelhaus“), Shutterstock (14 „Virus“), Felicitas Cremer (17, 24 „Scheck“), Fachbereich Medizin (18 „Dekane“), Shutterstock/Platoo Photography (20 „Wiederbelebung“), Shutterstock/Evgeniy Kalinovskiy (20 „EKG“), Shutterstock/Proxima Studio (21 „Blutzuckermessung“), movisens GmbH (21 „App“), Klinik für Urologie (23) und privat.



AUSSERGEWÖHNLICHE ZEITEN ERFORDERN UNGEWÖHNLICHE MASSNAHMEN

Im Gespräch mit Dr. Ulrike Streit, Geschäftsleitung Klinikmanagement, die maßgeblich die organisatorische COVID-19-Anpassung im Universitätsklinikum begleitete

Wir sprachen mit Dr. Ulrike Streit, Geschäftsleitung Klinikmanagement, die eine federführende Rolle innehatte bei der organisatorischen Vorbereitung und Steuerung in der Coronasituation. Mit den Anpassungen können COVID-19- und Non-COVID-19-Patienten dauerhaft bestmöglich und vor allem sicher behandelt werden.

Frau Dr. Streit, ab wann war klar, dass das Universitätsklinikum weiterreichend organisatorisch auf Corona reagieren musste?

Mit Blick auf die möglichen epidemiologischen Entwicklungen Mitte März war uns schnell klar, dass es drastischer Maßnahmen und einer schnellen Umsetzung bedurfte, um den Anforderungen der Coronapandemie nachzukommen. Eine Zuspitzung wie etwa in Italien in der medizinischen Versorgung mussten wir vermeiden.

Mit wie vielen Patienten haben Sie damals gerechnet?

Die Zahlen insbesondere der Intensivpatienten, die wir aufgrund der damaligen Datenlage für uns bis zum Mai prognostiziert hatten, waren herausfordernd. Bei einem anhaltend starken Wachstum hätten wir mit bis zu 200 Patienten auf unseren Intensivstationen rechnen müssen. Ohne Vorbereitung wären wir hierfür nicht gewappnet gewesen.

Wie trifft man bei so einer Prognose Entscheidungen?

Um schnell einen Plan zu entwickeln, haben wir mehrere Entscheidungen vorweg getroffen und unsere Ansprüche und Ziele definiert: Wir wollten auf das absolute Worst-Case-Szenario vorbereitet sein. Selbst wenn sich einige Maßnahmen dann als übervorsichtig herausstellen. Zudem standen Mitarbeiter- und Patientensicherheit an vorderster Stelle. Unsere Maxime war: Jeder Mitarbeiter soll sich stets gut informiert und sicher fühlen. Jeder soll im Patientenkontakt immer genau wissen, was er tun muss, um sich und den Patienten zu schützen.

Gab es dabei besondere Herausforderungen?

Ja. Die spezielle Herausforderung war zum einen die Ungewissheit. Wann kommen wie viele Patienten? Wird es politische Maßnahmen geben, um die Situation einzudämmen? Darauf hatten wir zunächst keine Antworten. Zum anderen – das konnten wir in der Bevölkerung beobachten – wird die

Wahrnehmung von Gefahr beeinträchtigt, wenn diese nicht direkt sichtbar ist. Entweder wird die Gefahr zu gering eingeschätzt. Dann ist die Einhaltung von Sicherheitsmaßnahmen unzureichend. Oder es gibt überproportionale Ängste und Unsicherheiten, weil Situationen nicht eingeschätzt werden können. Beides wollten wir vermeiden. Klar war: Wir müssen jeden Mitarbeiter schulen und informieren, damit sich alle immer ausreichend geschützt fühlen. Eine der ersten Maßnahmen war eine Mitarbeiter-Hotline für sämtliche Fragen zu Sicherheit, Organisation etc. Zudem haben wir in der Hochphase täglich einen COVID-19-Newsletter an alle Kollegen gesendet mit den wichtigen Informationen des Tages.

AUF JETZT!



Fredi Bobic (links), Mitglied des Vorstands von Eintracht Frankfurt, übergibt dem stellvertretenden Ärztlichen Direktor des Universitätsklinikums Prof. Kai Zacharowski den Spendenscheck der Aktion Auf jetzt!

Die Kampagne Auf jetzt! ist ein Appell an die Menschen, gemeinsam durchzuhalten. Hierbei hat sich der Bundesligafußballverein Eintracht Frankfurt aktiv dem Kampf gegen SARS-CoV-2 verschrieben. Mit zahlreichen Aktionen sorgte die Initiative bisher für eine große mediale Aufmerksamkeit. Teil davon war eine FFP-2-Maskenspende von Vereinsvertretern und Lotto Hessen an das Universitätsklinikum Frankfurt sowie die Übergabe eine 80.000-Euro-Spende.

ÄRZTLICHER DIREKTOR DES UNIVERSITÄTSKLINIKUMS LEITET COVID-19-PLANUNGSSTAB

Der Hessische Minister für Soziales, Kai Klose, richtet den Planungsstab stationäre Versorgung COVID-19 ein und bestimmt Prof. Jürgen Graf, Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender des Universitätsklinikums, zu dessen Leiter.



Prof. Graf spricht auf einer Pressekonferenz in Wiesbaden, gemeinsam mit dem Hessischen Minister für Soziales, Kai Klose (rechts).

COVID-19 ist eine besondere Herausforderung für das Gesundheitssystem. Dessen Überlastung muss in jedem Fall vermieden werden.

Um eine koordinierte Versorgung und Behandlung der Menschen in Hessen sicherzustellen, wurde ein Planungsstab einberufen. Er soll mit den hessischen Krankenhäusern eine funktionierende Versorgungsstruktur in der bestehenden Sonderlage entwickeln.

Prof. Jürgen Graf, den Minister Klose zum Leiter des Planungsstabs bestimmt hat, betont: „Da wir das genaue Ausmaß der auf uns zukommenden Versorgungsnotwendigkeit nicht kennen, ist eine zentrale Steuerung der – in vielen Bereichen knappen – Ressourcen zur bestmöglichen Versorgung aller Patienten unumgänglich. Ich bin sehr stolz auf alle Beteiligten im Gesundheitswesen. Binnen kürzester Zeit wurde hier gemeinschaftlich ein entsprechendes Versorgungsnetzwerk erarbeitet. Dies umfasst neben den Krankenhäusern auch den öffentlichen Gesundheitsdienst mit den Gesundheitsämtern, den Rettungsdienst, die kassenärztliche Vereinigung mit dem Netzwerk der niedergelassenen Ärzte sowie die Rehabilitationsklinik-, Alten- und Pflegeeinrichtungen und den Katastrophenschutz.“

Immer wieder wurde die Zahl der deutschen Intensivbetten diskutiert. Richtig. Um die potenziell beträchtlichen Intensivkapazitäten für COVID-19-Patienten zu schaffen, haben wir schnell entschieden, dass wir unsere gesamte Organisationsstruktur für den Zeitraum „Corona“ neu denken müssen. Es bedurfte einer strikten Trennung der Versorgungsbereiche COVID-19 und Non-COVID-19. Nur so konnten wir die Mitarbeiter- und Patientensicherheit gewährleisten. Wegen der Kapazitäten und infrastrukturellen Vorgaben unserer Liegenschaften entwarfen wir ein Konzept für ein Zwei-in-einem-Krankenhaus. Die größten Kapazitäten für Intensivpatienten konnten wir in Haupthaus 23 schaffen und bei Bedarf stufenweise heben. Dafür mussten viele dortige Einrichtungen in außenliegende Gebäude am Gelände umziehen. So konnten wir beide Bereiche strikt trennen und notwendige logistische Voraussetzungen für das COVID-19-Haus schaffen.

Das klingt nach einem immensen Planungsaufwand.

Das stimmt. Es wurden für Planung und Umsetzung sieben Arbeitsgemeinschaften gegründet. Sie widmeten sich den Aufgabengebieten erstens COVID-19-ICU – also Intensivstation –, zweitens COVID-19-Non-ICU, drittens Informationsmanagement und Kommunikation, viertens Notaufnahme und Triage, fünftens Kinder und Geburtshilfe, sechstens ambulante onkologische Patienten und siebtens Rekrutierung und Koordination studentischer Hilfskräfte. Der gleichzeitige Umzug vieler Einrichtungen und die Umgestaltung der Infrastruktur waren ein großes Unterfangen. Dank der Mithilfe der klinischen Kollegen, der Mitarbeiter aus der Administration und der technischen Mitarbeiter unserer HOST GmbH gelang dies in kürzester Zeit. Die Geschwindigkeit, in der das Haupthaus mit elf Etagen fast vollständig leergeräumt war, beeindruckte mich sehr. Das ist eine positive Lektion aus der Krise: Die Zusammenarbeit der Kollegen aus den unterschiedlichsten Bereichen wurde gestärkt und hat neue Energien und Kreativität freigesetzt. Von dieser Dynamik werden wir als Universitätsklinikum und unsere Patienten noch nach Corona profitieren.

Wie wurde dann die Patientenversorgung gesteuert?

Damit die neue Ordnung bedarfsgerecht funktionieren konnte, haben wir neue Organisationsstrukturen geschaffen, die zentralisiert und interdisziplinär handeln und entscheiden durften. Wir haben die COVID-19-Patienten und Bettenkapazitäten der Intensiv- und Normalstation zentralisiert gesteuert. Patienten sollten schnellstmöglich von der Normal- auf die Intensivstation verlegt werden können, über alle Disziplinen hinweg.

Wie nimmt man hierbei alle Kollegen richtig mit?

Es wurden Kommunikationsstrukturen etabliert, um die Abläufe zu optimieren: Gerade zwischen neugeschaffenen und

GROSSZÜGIGE UNTERSTÜTZUNG

Dank zahlreichen Spendern und Partnern schafft das Universitätsklinikum in herausfordernden Zeiten besondere Angebote für seine Beschäftigten.

Das Coronavirus beeinträchtigt die gesamte Welt. Auch wenn es Einschränkungen im Alltag für jeden bedeutet, sind manche Menschen in dieser Zeit besonders gefordert. Dazu gehören die Beschäftigten am Universitätsklinikum, die an vorderster Front gegen SARS-CoV-2 kämpfen und denen viel abverlangt wird. Um sie zu unterstützen und ihnen Dank für ihren Einsatz auszusprechen, haben sich zahlreiche Spender und Partner gefunden, die in Zusammenarbeit mit dem Universitätsklinikum besondere Aktionen umsetzen. Die SARS-CoV-2-Pandemie sorgt nicht nur für anstrengende Arbeitstage, sondern stellt die Beschäftigten auch vor Herausforderungen im Alltag. Daher unterstützt das Universitätsklinikum sie über die Arbeit hinaus: Gemeinsam mit ALDI hat ein Supermarkt auf dem Gelände geöffnet und bietet hier exklusiv für Beschäftigte die Möglichkeit, sich unkompliziert mit Lebensmitteln und Artikeln aller Art einzudecken. Mit weiteren Partnern werden kostenlose Parkplätze, Leihwagen und Hotelzimmer angeboten. Auch um die Verpflegung bei der Arbeit kümmert sich das Haus: Es bietet täglich kostenlos belegte Brötchen und Kuchen für die Stärkung zwischendurch. Zahlreiche Spender versorgen das Personal zudem mit kleineren oder größeren Gaben: Blumensträuße, Süßigkeiten, Früchte und Lebensmittel fanden ihren Weg zum Klinikumspersonal und verdeutlichen die weitverbreitete Dankbarkeit für dessen Arbeit.



Mit externen Partnern bietet das Universitätsklinikum Frankfurt den Mitarbeitern kostenlose Leihwagen an.



Ein gespendeter Blumengruß für die Mitarbeiter



Seit Anfang April täglich kostenlos belegte Brötchen und Kuchen



Akustische Entspannung mit der Zwitscherbox



Eine Supermarktfiliale wurde auf dem Gelände eröffnet – extra für Mitarbeiter.



Rund um Ostern haben verschiedene kleine Aufmerksamkeiten die Mitarbeiter erreicht.

LISTE DER AKTUELLEN SPENDER UND PARTNER FÜR SONDERAKTIONEN



Spendenübergabe an Prof. Jürgen Graf: Teamevent für Beschäftigte, mit der Rudergesellschaft Germania

- APCOA
- Be kind
- Blumen Großmarkt
- Colt
- Degussa Goldhandel
- DIVI Geschäftsstelle gemeinsam mit Lieferando.de
- Eintracht Frankfurt
- Eismann
- Emanto
- Frankfurter Rudergesellschaft Germania 1869 e.V.
- Fruitful Office
- Haus & Grund
- Heinemann, Fraport
- Hertz
- Impact
- Importhaus Wilms
- Intersnack
- Jack Wolfskin
- Kahuna Poke
- Krups
- Läderach
- Le Meridien
- Lindt
- L'Osteria
- LSG Sky Chefs Lufthansa
- Lufthansa
- Mat... aber kind!
- Nespresso
- Painting Parties
- Quijote Kaffee
- Ramona Lauer
- Siemens
- soundrelax
- Swapfiets

AUSSERGEWÖHNLICHE MASSNAHMEN – IN KÜRZESTER ZEIT UMGESETZT

Durch zahlreiche vernetzte Maßnahmen haben die Verantwortlichen das Universitätsklinikum Frankfurt organisatorisch auf die Pandemiesituation umgestellt und damit die Versorgung aller Patienten – COVID-19 und non-COVID-19 – sichergestellt.



Zwei-in-einem-Krankenhaus, COVID-19 und Non-COVID-19



Worst-Case-Szenario: mit bis zu 200 Patienten auf den Intensivstationen gerechnet



Mitarbeiterschulungskonzept, zu SARS-CoV-2-Hygieneanforderungen, Schutzausrüstung etc.



Videoschulungen für Pflegekräfte, Ärzte und Administration



Mitarbeiter-Hotline für sämtliche Fragen zu Sicherheit, Organisation etc.



24-Stunden-Hotline für das Bettenmanagement



Ein Dank aus der Radiologie an die Patienten

interdisziplinär zusammenarbeitenden Teams. Aber auch, um einen kontinuierlichen Fachinformationsaustausch zu gewährleisten, damit für alle COVID-19-Patienten der gleiche Therapiestandard gilt, unabhängig vom betreuenden Arzt. In unserem angenommenen Szenario wäre es ab einem gewissen Punkt nämlich denkbar gewesen, dass fachfremde Ärzte auf der Intensivstation arbeiten, wenn die Personalressourcen knapp werden. So haben wir neue Erkenntnisse zur COVID-19-Therapie schnell geteilt und umgesetzt. Das Informationsmanagement bekam eigene Verantwortliche. Es gab auch immer einen Verantwortlichen COVID-19-ICU und COVID-19-Non-ICU. Sie kannten jederzeit die COVID-19-Patientenzahl und die verfügbaren Kapazitäten. Zudem haben wir eine 24-Stunden-Hotline für das Bettenmanagement eingerichtet. Es hat mich sehr gefreut, wie viele Mitarbeiter sich mit Eifer und Engagement an die neue Situation flexibel angepasst und mit angepackt haben.

Das Virus ist neu. Die Organisation auch. Wie wurden die Mitarbeiter darauf vorbereitet?

Mit dem Ziel der Mitarbeiter- und Patientensicherheit haben wir ein Schulungskonzept entworfen. Jeder Mitarbeiter wurde zu den neuen SARS-CoV-2-Hygieneanforderungen geschult und sollte verstehen, wo welche Schutzausrüstung notwendig und wie diese anzulegen ist. Außerdem wollten wir für den Ernstfall Pflegekräfte und Ärzte intensivmedizinisch schulen, um sie bei Personalengpässen zusätzlich heranziehen

zu können. Zudem wurde eine Zentralstelle eingerichtet, um die Personaldisposition zu steuern und Hilfskräfte aus Ärzteschaft und Pflege flexibel dorthin zu lenken, wo Bedarf war. Auch externe Helfer und freiwillige Studenten wurden so koordiniert.

Mussten Sie im Corona-Haupthaus Umbauten vornehmen?

Wir haben Anpassungen vorgenommen, ja. Über die Krankenversorgung hinaus mussten wir unsere Infrastruktur und Logistik weitreichend anpassen. Viele Prozesse und Wege wurden neu beschrieben, um rote und grüne Patientenzonen und das in beiden Bereichen tätige Personal zu trennen. So gab es eine strenge Zugangsregelung. Mitarbeiter durften das Haus nur über zwei Eingänge betreten, mit Maske und Mitarbeiterausweis. Patienten wurden über separate Eingänge ins Haus gelassen und bekamen immer eine Begleitung zur Seite gestellt. Wir haben einen Infopoint auf dem Gelände eingerichtet, der zu allem Auskunft geben und Wege weisen konnte. Haus 23 war ein geschlossene Struktur mit genauer Regel, wer hineindurfte.

Klingt nach einem komplexen System

Ja, das wurde schnell anspruchsvoll, für Patienten genauso wie für die verschiedenen Berufsgruppen. Orientierung gaben zahlreiche Schilder sowie grüne und rote Leitlinien auf dem Boden. Für jede Mitarbeitergruppe haben wir eigens Informationsbroschüren entworfen, mit Hilfestellungen und verständ-



Im Einsatz auf einer Non-COVID-19-Station

lichen Schritt-für-Schritt-Beschreibungen zur Wege- und Aufzuzugnung. Sie beinhaltete den Weg von und zur Arbeit, den Weg zur Umkleide und zur Pause, Anleitungen zum Anlegen von Schutzausrüstungen etc. Um Verwechslungen zu vermeiden, entwickelten wir ein Namenskonzept für die fünf Aufzüge. Jeder bekam den Namen eines Oscar-Preisträgers, wie Brad Pitt. So konnten die Mitarbeiter sicher unterscheiden zwischen grünen und roten Aufzügen sowie Transportwege

eindeutig zuweisen. Rote für COVID-19-Patienten durften nur mit besonderer Schutzausrüstung betreten werden.

Auch alle Mitarbeiter im Bereich Material und Logistik, Entsorgung und Patiententransport bekamen ausführliche hygienische Hilfestellung. Hierfür wurden überall Teams gebildet, die nur auf bestimmten roten oder grünen Routen eingeteilt waren. So konnte sich Routine einstellen, die das Sicherheits-

MITWIRKUNG DES UNIVERSITÄTSKLINIKUMS: LEOPOLDINA-STELLUNGNAHME

Die Pandemiesituation hat Stärken und Schwächen des deutschen Gesundheitssystems offengelegt. In ihrer vierten Ad-hoc-Stellungnahme zur Coronaviruspandemie schlägt die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina Maßnahmen vor, die zu einem robusteren, anpassungsfähigeren Gesundheitssystem führen. An dem Papier hat Prof. Jürgen Graf, Ärztlicher Direktor des Universitätsklinikums, mitgewirkt. Die Konfrontation mit einer neuen Viruserkrankung hat deutlich gemacht, wie wichtig eine patientenwohlorientierte und zugleich forschungsnaher Krankenversorgung ist. Hierbei kommt der Universitätsmedizin eine besondere Rolle zu. Sie entwickelt nicht nur rasch Präventions-, Diagnostik- und Behandlungsmöglichkeiten, sondern etabliert auch geeignete Versorgungsstrukturen und gibt ihre Erkenntnisse weiter an andere Akteure im Gesundheitssystem.

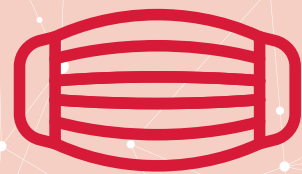
Die Autoren betonen, dass nun wieder eine bedarfsgerechte Versorgung aller Patienten gewährleistet werden muss, und definieren Voraussetzungen und Rahmenbedingungen für eine umfassende Wiederaufnahme der allgemeinen medizinischen Versorgung. Außerdem werden verschiedene Faktoren aufgezählt, die für die Beherrschung des Infektionsgeschehens im Krankenhaus entscheidend sind. Die Autoren beantworten in der Stellungnahme die Frage, wie das Gesundheitssystem langfristig gestaltet werden muss, damit es Ausnahmesituationen meistern kann. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass dies eine staatliche Aufgabe ist und dass das medizinische und pflegerische Fachpersonal für eine qualitativ hochwertige Versorgung und effektive Krankheitsprävention entscheidend ist.



COVID-19-Newsletter für alle Kollegen



sieben Arbeitsgemeinschaften



Maskenpflicht für alle Mitarbeiter



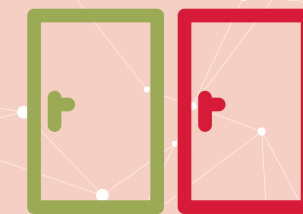
zentralisierte Steuerung der COVID-19-Patienten sowie der Bettenkapazitäten auf Intensiv- und Normalstationen



Kommunikationsstrukturen, für kontinuierlichen Fachinformationsaustausch, sichert für alle COVID-19-Patienten sehr hohe Therapiestandards



Zentralstelle für Personaldisposition, externe Helfer und freiwillige Studenten



klare Zugangsregelung



Patienten immer in Begleitung



Mitarbeiter in persönlicher Schutzausrüstung bei der Versorgung eines COVID-19-Patienten



Im Einsatz auf einer COVID-19-Intensivstation

DANK TABLET-RECHNER KONTAKT ZUR FAMILIE

Überraschend hat der Verein Stark gegen Krebs im Mai den Palliativstationen im Universitären Centrum für Tumorerkrankungen (UCT) an Krankenhaus Nordwest und Universitätsklinikum 15 Tablet-PCs gespendet. Damit können Patienten während der Coronapandemie in Kontakt mit Angehörigen bleiben.

Dr. Thomas Kramer, Leiter der Palliativmedizin am Universitätsklinikum, ist begeistert von der großzügigen Spende, denn die Besucherzahl auf den Stationen ist in der aktuellen Situation beschränkt: „Damit wird für unsere Patienten ein Stück Lebensqualität zurückgewonnen, die durch die Pandemieauswirkungen zusätzlich eingeschränkt wurde“. Darüber hinaus können Patienten mit den Tablets per Video-Chat wieder an der Kunsttherapie teilnehmen, die besonders auf das Visuelle angewiesen ist.

„Palliativmedizin ist mehr als nur die Linderung von Schmerzen. Auch seelische Aspekte sind sehr wichtig“, sagt Dr. Bernd Schumde, Vorsitzender des Vereins. Seit 2013 hilft dieser Krebsbetroffenen, die Erkrankung positiv anzunehmen und neuen Lebensmut zu finden. Er hat die Tablets angeschafft und an Die Brücke gespendet, den Förderverein zugunsten der Patienten im UCT.

gefühl gerade der Mitarbeiter ohne medizinische Ausbildung stärkte. Auch wurde so vermieden, dass versehentlich kontaminiertes Material in eine Non-COVID-19-Zone kommt.

Was haben Sie mit all diesen Maßnahmen erreicht?

Wir haben erreicht, dass wir sowohl COVID-19-Patienten als auch Non-COVID-19-Patienten sicher versorgen sowie die Beschäftigten schützen konnten – unsere Sicherheitskonzepte haben funktioniert!

Gab es – neben der schon genannten gestärkten Zusammenarbeit – weitere unerwartete, positive Effekte?

Die Zusammenarbeit ist tatsächlich der Gewinner. Das sehen wir zum Beispiel auch in den außenliegenden Satellitenhäusern. Hierhin verlagert waren sämtliche operativen Disziplinen. Da wuchsen ebenfalls enge neue Kooperationen. Ressourcen, Stationen und Prozesse wurden gemeinsam interdisziplinär genutzt. Das lief sehr erfolgreich.

Wurde die Coronaorganisation zwischenzeitlich noch angepasst?

Das Konzept war ständig in Bewegung, denn die Bedarfe haben sich zum Teil permanent verändert. Gerade einmal zwei Monate später sind die Anforderungen deutlich verändert. Heute nehmen wir wieder verstärkt an der Regelversorgung teil. Die Umzüge sind in Teilen rückabgewickelt. In Haus 23 werden wieder alle Patienten versorgt. Die von Bund und Land

geforderte Vorhaltung von intensivmedizinischer und normalstationärer Bettenkapazität wird gemäß der Abstimmung mit dem zentralen Planungsstab der hessischen Landesregierung vorgehalten. Gleichzeitig ist SARS-CoV-2 nicht überwunden.

Solange die Pandemielage fortbesteht, haben wir weiterhin getrennte Strukturen und besondere Schutzmaßnahmen, wie etwa die Einlasspforte im Hauptgebäude. Damit garantieren wir weiterhin die Sicherheit aller Patienten.

Am 1. Februar hat das Universitätsklinikum die ersten COVID-19-Patienten aus Wuhan aufgenommen. Jetzt ist Juli. Können Sie ein Zwischenfazit ziehen?

Ein klares Zwischenfazit ist, dass die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Universitätsklinikums immenses geleistet haben: Auszüge und Wiedereinzüge. Die Umstellung auf einen neuartigen pandemischen Erreger. Die fundamentale Umstrukturierung des gesamten Hauses. Die sehr fordernde Krankenversorgung. Eine umfassende Forschungstätigkeit zu COVID-19. Es lässt sich gar nicht alles aufzählen.

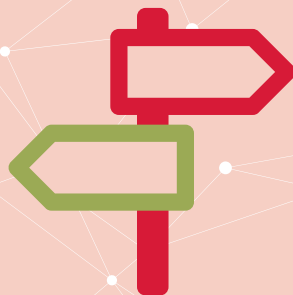
Der Vorstand des Universitätsklinikums ist stolz und dankbar angesichts der herausragenden Leistungen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Die Belegschaft, die in dieser Ausnahmesituation merklich zusammengewachsen ist, kann ebenfalls sehr stolz sein auf das gemeinsam Erreichte.

STUDIERENDE IM EINSATZ GEGEN COVID-19

Für die Versorgung der wachsenden Zahl an COVID-19-Patienten wurden zusätzliche personelle Ressourcen benötigt, um das vorhandene Personal zu entlasten. Aus der engen Kooperation zwischen dem Fachbereich Medizin der Goethe-Universität und dem Universitätsklinikum ergibt sich dabei eine echte Win-Win-Situation: Studierende der Medizin können das neue Wahlfach COVID-19 belegen. Damit sammeln sie wertvolle Praxiserfahrung und helfen, die Krankenversorgung des Universitätsklinikums zu unterstützen. Für Studierende ergibt sich daraus die außergewöhnliche Gelegenheit, sich mit den Besonderheiten der klinischen Medizin in Notlagen und Krisen vertraut zu machen. „Die Studierenden der Medizin haben ganz vielfältige Qualifikationen. Manche von ihnen verfügen über Ausbildungen in der Pflege oder im Rettungsdienst. Mit diesen Erfahrungen können sie in unterschiedlichen Bereichen des Universitätsklinikums wertvolle Unterstützung leisten“, erklärt Initiator Prof. Robert Sader, Direktor der Klinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie am Universitätsklinikum. „Die Resonanz auf das Projekt ist sehr positiv: Es haben sich mehrere hundert Studierende registriert. Wir sind den Initiatoren und natürlich den Helferinnen und Helfern sehr dankbar. Das ist eine sehr wichtige Hilfe in einer herausfordernden Zeit“, so Prof. Jürgen Graf, Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender des Universitätsklinikums.



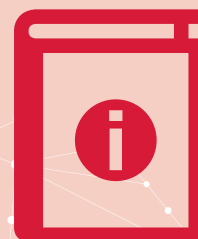
ausgeklügeltes Wegesystem für ambulante Patienten



zahlreiche Schilder, grüne und rote Leitlinien auf dem Boden



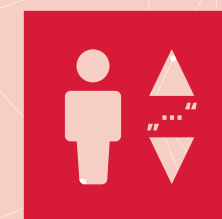
Infopoint auf dem Gelände



Informationsbroschüren für unterschiedliche Mitarbeitergruppen



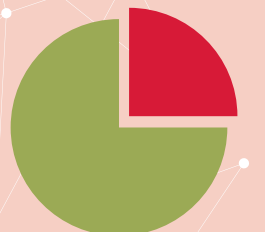
Schritt-für-Schritt-Beschreibungen zur Wege- und Aufzugnutzung



Namenskonzept für die fünf Aufzüge



Teams eingeteilt nur auf bestimmten roten oder grünen Routen



Organisation der Vorhaltung von Intensivkapazitäten in einem Außenhaus



COVID-19: FORSCHUNG UND KRANKENVERSORGUNG REAGIEREN AUF DIE PANDEMIE

Prof. Maria Vehreschild (links) und Prof. Sandra Ciesek im Interview

Wir sprachen mit zwei Wissenschaftlerinnen, die am Universitätsklinikum Frankfurt mit ihren Mitarbeitern Maßgebliches bei der Abwehr des neuartigen Erregers geleistet haben: Prof. Sandra Ciesek, Direktorin des Instituts für Medizinische Virologie, Fachärztin für Medizinische Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie und Fachärztin für Innere Medizin und Gastroenterologie sowie mit Prof. Maria Vehreschild, Leiterin des Schwerpunkts Infektiologie, Fachärztin für Innere Medizin und Fachärztin für Hämatologie und Onkologie.

Frau Prof. Vehreschild, Frau Prof. Ciesek, welche Auswirkungen hatte der COVID-19-Ausbruch auf die Arbeit in Ihren Einrichtungen?

Vehreschild: Wir mussten innerhalb kürzester Zeit den Fokus unserer Arbeit neu ausrichten. Natürlich sind virale Infektionen und auch neu auftretende Infektionserreger einer unserer klinischen und wissenschaftlichen Schwerpunkte. Aber die schiere Menge an Anfragen, Verdachtsfällen und bestätigten Fällen, die es abzuarbeiten galt, hatten wir alle in diesem Ausmaß noch nicht erlebt.

Ich war und bin sehr beeindruckt davon, mit welchem Enthusiasmus meine Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen diese Herausforderung angenommen und bewältigt haben. Abgesehen von der Versorgung der Patientinnen und Patienten waren wir natürlich auch maßgeblich involviert in die Beratung und Abstimmung mit anderen Abteilungen zum Umgang mit der COVID-19-Situation. Als weiteres zentrales Betätigungsfeld haben sich natürlich auch zahlreiche neue Forschungsprojekte ergeben, die einer raschen und trotzdem intensiven Bearbeitung bedürfen.

Ciesek: Der Alltag von mir und allen Mitarbeitern im Institut hat sich komplett verändert. Das Institut für Medizinische Virologie war vor der Pandemie vor allem für die breite virologische Diagnostik am Universitätsklinikum zuständig. Mit Beginn der Pandemie haben wir die Diagnostik auf SARS-CoV-2 massiv ausgeweitet und zeitweise große Teile des südlichen Hessens diagnostisch versorgt. Insbesondere die Belastungen in der Diagnostik sind für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter deutlich angestiegen. Wir arbeiten seit Anfang Februar an sieben Tagen in der Woche. Ich möchte mich hier einmal ganz explizit bei allen Mitarbeitern des Instituts für ihren Einsatz in dieser Pandemie bedanken.

Aber auch in der Forschung hat sich einiges verändert: Hatte meine Arbeitsgruppe vorher eher einen Schwerpunkt bei den Hepatitisviren, arbeiten momentan alle Wissenschaftler meines Instituts auf verschiedenen Projekten zu SARS-CoV-2. Zwischenzeitlich konnten wir für diese Arbeiten verschiedene Drittmittel einwerben, etwa vom Bundesforschungsministerium und der EU. Es wurde eine W1-Stiftungsprofessur für Coronaviren an meinem Institut geschaffen. Ich gehe davon aus, dass SARS-CoV-2 uns wissenschaftlich also dauerhaft in Frankfurt beschäftigen wird.

Gleichzeitig macht mir diese aktuelle Herausforderung auch sehr viel Spaß. So kann ich derzeit meine klinischen Erfahrungen als Doppelfachärztin für Mikrobiologie und Virologie sowie für Innere Medizin und Gastroenterologie sinnvoll einsetzen, um insbesondere translationale Forschungsansätze zu verfolgen.

Welche Erfahrungen haben Sie bei der Behandlung von COVID-19-Patienten gemacht?

Vehreschild: Ich denke, es ist gerade für eine Infektiologin eine ganz besondere Erfahrung, eine völlig neue Erkrankung in ihrer Epidemiologie und in ihrer klinischen Ausprägung über die Zeit beobachten zu können. Nachdem wir nun eine signifikante Anzahl an Patientinnen und Patienten behandelt haben, beeindruckt mich weiterhin besonders die lange Krankheitsdauer, die mit einer COVID-19-Infektion verbunden ist. Das gilt auch für die Schwere der Immunreaktion, wie sie bei manchen Patientinnen und Patienten in der späten Phase der Erkrankung auftritt. Ich hoffe, dass bald klarer wird, bei welchen Patientinnen und Patienten diese Verläufe auftreten und warum.

Frau Prof. Ciesek, seit Beginn der Pandemie hat sich bei den Testmöglichkeiten viel getan? Was wurde hier am Universitätsklinikum dazu beigetragen?

Ciesek: Wir arbeiten eigentlich stetig an der Verbesserung und Verfeinerung der Diagnostik. Um ein paar Beispiele zu nennen: Wir haben eine neue quantitative PCR-Methode am Institut etabliert. Außerdem haben wir zwei Studien veröffentlicht, in denen wir jeweils verschiedene Antikörpertests verglichen haben. Das ist wichtig, um den Stellenwert dieser Antikörpertests bei der Erkrankung besser einordnen zu können. Außerdem haben wir zusammen mit dem Blutspendedienst ein neues System entwickelt, mit dem wir mehrere Abstrichproben gleichzeitig testen können, ohne dass der Test an Sensitivität verliert. Dadurch können Ressourcen geschont werden, da weniger Testläufe durchgeführt werden müssen. Weniger Reagenzien werden verbraucht. Dadurch kann die Testkapazität vervielfacht werden.

Welche Forschungsprojekte haben Sie zu COVID-19 gestartet?

Vehreschild: Wir haben eine ganze Reihe an Projekten auf den Weg gebracht. Mit Unterstützung des Goethe-Fonds konnten wir eine Biobank etablieren. Im Rahmen der Biobank sammeln wir Blut, Sputum und andere Biomaterialien von COVID-19-Patientinnen und -Patienten, um sie anderen Wissenschaftle-

SARS-COV-2-NACHWEIS BEI ASYMPTOMATISCHEN WUHAN-REISENDEN

Experten des Instituts für Medizinische Virologie haben die Rückkehr Reisender aus Wuhan am Flughafen begleitet. Während des Flugs waren zehn Patienten isoliert worden, die Kontakt zu möglichen COVID-19-Fällen hatten, Symptome aufwiesen oder symptomatische Angehörige begleiteten. Die übrigen Patienten wurden am Flughafen auf Symptome überprüft. Allen Reisenden wurde ein Abstrich angeboten. Dabei wurden zwei Personen ohne Symptome positiv getestet und am Universitätsklinikum behandelt. Aus beiden Abstrichen wurde das Virus in Zellkultur isoliert. Ein Rachenabstrich war ausreichend, statt – wie bisher als erforderlich angenommen – eine Probe aus den tiefen Atemwegen. Ein Hinweis auf die Ansteckungsgefahr.

Ziel ist nun die Erforschung der Wirtsfaktoren, die SARS-CoV-2 für seine Vermehrung benötigt. Das soll zeigen, warum einige Menschen leichte oder keine Symptome haben, während andere versterben. Mit Partnern der Infektiologie sowie der Virologie der Universität Marburg wurden die Erkenntnisse im New England Journal of Medicine veröffentlicht.

rinnen und Wissenschaftlern zur Verfügung zu stellen, die an Impfungen, Therapien und am Verständnis von Krankheitsgenese und -verlauf forschen. Der Goethe-Fond unterstützt außerdem Projekte, die Arbeitsbedingungen im Isolationskontext erforschen und den Ultraschall als diagnostisches Mittel bei COVID-19.

Des Weiteren nehmen wir als Prüfzentrum an verschiedenen Therapiestudien teil. Besonders erwähnenswert ist hier sicherlich die Teilnahme am Adaptive COVID-19 Treatment Trial – kurz: ACTT. Basierend auf den Ergebnissen dieser Studie wurde das Medikament Remdesivir in den USA für den Notfallgebrauch zugelassen. Aktuell hoffe ich, dass wir bald an einer der ersten Impfstudien als Prüfzentrum teilnehmen können.

Ciesek: Am Institut kann man grob drei verschiedene Schwerpunkte unterscheiden: Zum einen machen wir Grundlagenforschung zu SARS-CoV-2, zum anderen die oben erwähnten Studien zur Verbesserung der Diagnostik sowie translationale Forschung. Ein Schwerpunkt der Grundlagenforschung ist die Identifikation von antiviralen Substanzen und Wirtsfaktoren von SARS-CoV-2. So haben wir zum Beispiel zusammen mit dem Fraunhofer-Institut ein Screening von fast 5.000 Substanzen durchgeführt, die bereits für andere Erkrankungen zugelassen sind oder in der klinischen Prüfung sind. Derzeit arbeiten wir an anderen möglichen antiviralen Kandidaten und an der Entschlüsselung der Wirkungsweise unserer „Hits“.

Sie machen in Ihrem Institut ja auch die Studie Safe-Kids? Was ist die Zielsetzung dieser Untersuchung?

Ciesek: Das stimmt. Es ist weiterhin unklar, welche Rolle Kinder im Kindergartenalter in der Pandemie spielen und wie

KURZE COVID-19-CHRONIK

31. DEZEMBER 2020
Die WHO wird über den Ausbruch des SARS-CoV-2-Virus in Wuhan informiert.

1. FEBRUAR 2020
Flugzeug mit deutschen Rückkehrern aus Wuhan landet am Frankfurter Flughafen.

2. FEBRUAR 2020
Universitätsklinikum Frankfurt testet zwei symptomfreie Wuhan-Rückkehrer positiv auf das Virus.

15. FEBRUAR 2020
Frankreich: erster Coronatodesfall in Europa

11. MÄRZ 2020
Die WHO spricht von einer COVID-19-Pandemie.

30. MÄRZ 2020
Am Frankfurter Universitätsklinikum werden Pooltests entwickelt zur Erhöhung der Testkapazitäten.

14. MAI 2020
Forscher am Universitätsklinikum entdecken Ansatzpunkte für COVID-19-Therapie.

3. JUNI 2020
Universitätsklinikum startet SAFE-Kids-Studie zur Rolle von COVID-19 in KITAS.

16. JUNI 2020
Corona-Warn-App steht zum Download bereit.

man Kita-Gruppen auf das Auftreten von Infektionen überwachen kann. Wir haben dazu ein neues System entwickelt, bei dem die Eltern zu Hause bei ihren Kindern selbst Abstriche durchführen. Wir wollen nun an 60 repräsentativen Kitas in Hessen damit wichtige epidemiologische Daten sammeln und herausfinden, wie gut diese Art der Testung funktioniert.

Welche Forschungsprojekte sind in Zukunft noch vorgesehen?

Vehreschild: Neben den bereits genannten Projekten streben wir eine Langzeitbetreuung der COVID-19-Patienten im Rahmen der erwähnten Biobank an. Dies in Zusammenarbeit mit dem Schwerpunkt Pneumologie unter Leitung von Prof. Gernot Rohde. Es ist sehr wichtig, zu erfahren, ob die Betroffenen eventuell Langzeitschäden davontragen und wenn ja, welche. Außerdem sind wir maßgeblich beteiligt an einem EU-Projekt, in dem es um die Entwicklung von COVID-19-Medikamenten geht. Ich hoffe, dass es bald Wirkstoffe geben wird, die wir im Rahmen dieses Projektes in die klinische Entwicklung bringen können.

Ciesek: Wir haben noch eine ganze Menge wissenschaftlicher Fragen, die wir uns vornehmen möchten. So gilt es, die Tests für die Diagnostik weiter zu optimieren. Außerdem müssen wir Teststrategien entwickeln, die besonders anfälligen und vulnerablen Personengruppen zugutekommen können. Grundlagenwissenschaftlich gibt es noch viel zu lernen: Welche Rolle spielen zum Beispiel Mutationen im SARS-CoV-2-Genom für den klinischen Verlauf? Welche Rezeptoren nutzt das Virus, um in die Zelle zu gelangen? Und welche Zellen und Organe sind mit SARS-CoV-2 infizierbar?

Gab es für Sie Überraschungen hinsichtlich COVID-19 in Therapie oder Forschung?

Vehreschild: Auch wenn mich im Kontext der Pandemie viele positive Aspekte der Vernetzung und Zusammenarbeit deutschland- und weltweit beeindruckt haben, so gab es leider auch einige enttäuschende Momente, deren Ausmaß mich überrascht hat. Ein Beispiel dafür ist die Publikation und dann die Rücknahme mehrerer großangelegter Auswertungen in höchstrangigen Fachzeitschriften. Grund dafür waren Unregelmäßigkeiten

bei den Datenquellen. Ein solches Szenario hatte ich nicht für möglich gehalten innerhalb der wissenschaftlichen Community. Aber das war wahrscheinlich eine naive Vorstellung.

Ciesek: Die größte Überraschung, die sich aus unserer Arbeit ergeben hat, waren für mich unsere Erkenntnisse, die wir im New England Journal of Medicine veröffentlichen konnten. Unter Reisenden, die aus dem chinesischen Wuhan Anfang Februar zurückkehrten, fanden wir zwei Personen mit positivem Testergebnis, aber ganz ohne Krankheitssymptome. Andere Rückreisende hatten zwar Symptome, waren jedoch negativ. Diese Feststellung war ein wichtiger Unterschied zu SARS und bedeutend für den gesamten nachfolgenden Umgang mit SARS-CoV-2. Vor vier Monaten war das überraschend, heute ist das bereits Standardwissen.

Wie bewerten Sie die interdisziplinäre Zusammenarbeit beim Umgang mit COVID-19 am Universitätsklinikum?

Vehreschild: Schon seit Ende Januar bestand ein fachübergreifender, strukturierter und sehr regelmäßiger Austausch zu allen assoziierten Problemfeldern. Zunächst über die Task Force COVID-19 und später über den Krisenstab. Auch jetzt lebt dieser Austausch weiterhin, wenn auch nicht mehr ganz so intensiv wie in der Hochphase der ersten Welle. Gerade die Interdisziplinarität dieses Austausches scheint mir ganz essentiell, um die wesentlichen Probleme effektiv lösen zu können. Ich hoffe, dass wir Erkenntnisse aus dieser speziellen Situation auch mit in die Zukunft nehmen werden.

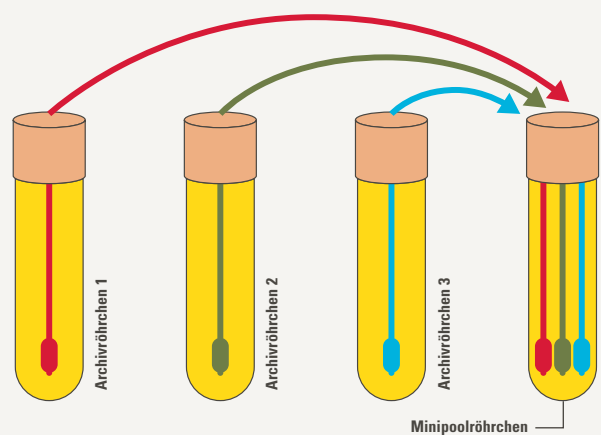
Ciesek: Das sehe ich auch so. Die Zusammenarbeit war sehr intensiv. Wir hatten sehr viele fachliche Kooperationen, etwa mit Prof. Ivan Dikic vom Institut für Biochemie II Kardiovaskuläre Biochemie und mit Prof. Stefanie Dimmeler vom Institut für Kardiovaskuläre Regeneration des Fachbereichs Medizin sowie mit Prof. Erhard Seifried, Prof. Michael Schmidt und PD Dr. Richard Schäfer vom DRK-Blutspendedienst.

Was glauben Sie, wieviel wissen wir bereits über das Virus?

Vehreschild: Ich bin beeindruckt, welche Menge an Detailwissen in so kurzer Zeit zu SARS-CoV-2 gewonnen werden

Forscher des DRK-Blutspendedienstes um Prof. Erhard Seifried und des Instituts für Medizinische Virologie am Universitätsklinikum Frankfurt um Prof. Sandra Ciesek konnten ein Verfahren entwickeln, das die Testkapazitäten zum SARS-CoV-2-Nachweis weltweit drastisch erhöht. Bei Laboruntersuchungen wurden Schleimhautabstrichproben aus Rachen und Nase durch geeignete Verfahren in einer Pufferlösung zusammengeführt. Dann wurden sie mit dem Polymerase-Kettenreaktionsverfahren (PCR) zum direkten Genomnachweis getestet. Bei einem negativen Ergebnis sind sämtliche darin enthaltenen Proben zuverlässig negativ. Bei einem positiven Minipoolbefund jedoch werden zuvor angefertigte Rückstellproben einzeln nochmals getestet. Die positive Probe kann innerhalb von vier Stunden identifiziert werden. „Auf der Basis dieser Laborergebnisse können insbesondere große Kohorten und Untersuchungen bei asymptomatischen Menschen durchgeführt werden. Das spart viele Testkits“, so Prof. Ciesek. Die Forschergruppe analysiert weiter, wie die Pools vergrößert werden können. Damit wird deutschlandweit eine Steigerung von ca. 40.000 Untersuchungen pro Tag auf 200.000 bis 400.000 möglich, ohne die hohe Diagnosequalität zu reduzieren.

POOLTEST: WELTWEIT HÖHERE TESTKAPAZITÄTEN



Rückstellproben aus dem Testpool werden in Archivröhrchen für eventuelle Einzeltests aufbewahrt.

konnte. Natürlich reicht es noch nicht ganz aus, um die Lage vollständig unter Kontrolle zu bekommen. Aber ich denke, wir befinden uns auf einem guten Weg.

Es wird aktuell viel über eine mögliche zweite Welle gesprochen. Wie schätzen Sie das ein?

Ciesek: Grundsätzlich ist der Begriff der zweiten Welle schwierig. Das Virus war ja nie weg. In einigen Ländern und auch in Regionen in Deutschland gab es jetzt schon wieder größere Ausbrüche. Da das Virus auch bei uns nicht verschwunden ist und nur sehr wenige Menschen dagegen immun sind, ist auch hier die Gefahr für neue Ausbrüche groß. Ob uns eine Eindämmung gelingt, hängt auch von unser aller Verhalten ab: Halten wir Vorsichtsmaßnahmen weiter ein oder nicht?

Vehreschild: Natürlich wird es im Zuge der Lockerung von Maßnahmen weltweit wieder neue Ausbrüche geben. Die Frage ist nur, wie groß diese sein werden. Aktuell scheint ein Markt in Peking im Zentrum eines lokalen Neuausbruchs zu stehen. An diesem Beispiel sieht man aber auch, dass wir alle viel gelernt haben über ein effektives Vorgehen in solchen Situationen. In Peking wurden ohne Verzögerung sehr harte Gegenmaßnahmen neu eingeführt. Eine Massentestung wurde initiiert.

Ich halte es durchaus für möglich, dass es uns mit den neugewonnenen Erkenntnissen und Methoden gelingen kann, Ausbrüche lokal einzugrenzen und ein erneutes exponentielles Wachstum zu verhindern.

ZWEISTUFIGE COVID-19-TESTS FÜR MEHR SICHERHEIT

Neben dem direkten Nachweis von SARS-CoV-2 mit PCR-basierter Diagnostik wird es immer wichtiger, auch zu testen, ob jemand bereits in Kontakt mit dem Virus war. Dies erfolgt mit Antikörpertests. Denn selbst wenn eine infizierte Person nicht erkrankt, bildet ihr Immunsystem Antikörper gegen den neuen Erreger. Diese Antikörper lassen sich wenige Wochen nach durchgemachter Infektion im Blut nachweisen.

Moderne Antikörpertests liegen meist zu etwa 98 Prozent richtig. Wenn aber wie in Deutschland der Anteil der Infizierten in der Bevölkerung relativ niedrig ist, ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass ein positives Testergebnis falsch ist. Ein Rechenbeispiel: Bei einer Gruppe von 100 Personen würden bei 98-prozentiger Richtigkeit zwei Personen falsch positiv getestet. Liegt der tatsächliche Anteil Infizierter bei nur einem Prozent, also hier einer Person, dann würde der Test doppelt so viele Personen falsch positiv einordnen, als tatsächlich positiv sind. Die Wahrscheinlichkeit, dass ein positives Ergebnis richtig ist, läge also bei nur 33 Prozent.

Das Institut für Medizinische Virologie am Universitätsklinikum hat daher eine mehrstufige Antikörperdiagnostik eingeführt: Nach der ersten Testung werden alle positiv getesteten Proben einem weiteren Test unterzogen. So kann die Wahrscheinlichkeit eines korrekten Ergebnisses auf mehr als 95 Prozent erhöht werden. Die neue Stufendiagnostik, die von den amerikanischen Centers for Disease Control and Prevention für Niedrigprävalenzgebiete empfohlen wird, ist somit wesentlich sicherer als bisherige einstufige Tests.

HERZPATIENTEN BESONDERS BETROFFEN

Das Protein ACE2 auf der Zelloberfläche dient SARS-CoV-2 als Eintrittspforte. Frankfurter Forscher zeigen, dass es bei Herz-Kreislauf-Patienten deutlich erhöht ist.



Prof. Stefanie Dimmeler, Direktorin des Instituts für kardiovaskuläre Regeneration

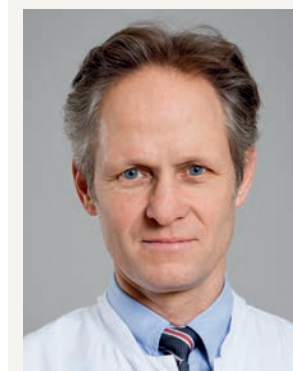
COVID-19 verursacht schwere Lungenschäden mit tausenden Todesfällen. Bereits bekannt ist, dass das Virus Lungenzellen angreift, die den Rezeptor ACE2 auf ihrer Oberfläche haben.

Patienten mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen zeigen aber einen erheblich schwereren Krankheitsverlauf, ihre Sterblichkeit ist wesentlich höher.



Prof. Andreas Zeiher, Direktor der Klinik für Kardiologie

Diskutiert wird einerseits, auf welchen Zellen ACE2 vorhanden ist, und ob die Medikamente Angiotensin-Converting-Enzym-Hemmer (ACE-Hemmer) oder Angiotensin-Rezeptor-Blocker (ARB) zu einem verstärkten Auftreten des SARS-CoV-2-Rezeptors ACE2 in Lungen- und Herzzellen führen. Beide Wirkstoffe werden häufig zur Behandlung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen eingesetzt.



Prof. Thomas Walther, Direktor der Klinik für Herz-, Thorax- und Thorakale Gefäßchirurgie

Das interdisziplinäre Herzforschungsteam am Universitätsklinikum Frankfurt – um Prof. Stefanie Dimmeler, Direktorin des Instituts für kardiovaskuläre Regeneration, Prof. Andreas Zeiher, Direktor der Kardiologie, und Prof. Thomas Walther, Direktor der Herzchirurgie – entdeckte, dass ACE2 besonders in Herzmuskel- und -gefäßzellen von Patienten mit Herzerkrankungen erhöht war. Die Untersuchungen zeigen erstmals, dass Herzzellen von Patienten, die mit ACE-Hemmern behandelt wurden, signifikant mehr ACE2 aufwiesen.

Diese Daten legen nahe, dass es nicht nur wichtig ist, SARS-CoV-2-Infizierte hinsichtlich kardiovaskulärer Komplikationen zu überwachen, sondern insbesondere den Einfluss von ACE2-Hemmern und ARB-Blockern auf den Krankheitsverlauf von COVID-19 weiter zu untersuchen.



FRANKFURTER FORSCHER ENTDECKEN ANSATZPUNKTE FÜR COVID-19-THERAPIE

Das SARS-CoV-2-Virus, wie es in einer Computersimulation aussieht.

Wie das SARS-CoV-2-Virus, der Erreger von COVID-19, menschliche Zellen verändert, konnte jetzt ein Team aus Biochemikern und Virologen der Goethe-Universität und des Universitätsklinikums Frankfurt beobachten.

Dabei testeten die Wissenschaftler eine Reihe von Wirkstoffen in Modellversuchen im Labor, von denen einige die Vermehrung des Virus verlangsamen oder stoppten. Diese Ergebnisse ermöglichen es, die Suche nach einem Wirkstoff auf eine geringe Anzahl bereits zugelassener Medikamente zu fokussieren. Ausgehend von diesen Ergebnissen bereitet ein US-amerikanisches Unternehmen eigenen Angaben zufolge einen Wirkstoff für eine klinische Studie vor. Mit einem weiteren Wirkstoff startet ein kanadisches Unternehmen eine klinische Studie.

EIGENE NEUE METHODE VERWENDET

Seit Anfang Februar verfügt die Medizinische Virologie des Universitätsklinikums Frankfurt über ein Zellkulturmodell für das SARS-CoV-2-Virus. Aus Abstrichen zweier infizierter Rückkehrer aus Wuhan gelang den Frankfurter Wissenschaftlern um Prof. Sandra Ciesek die Anzucht des Virus. Mit einer am Institut für Biochemie II entwickelten Technik konnten Forscher beider Institute jetzt erstmals gemeinsam zeigen, wie das SARS-CoV-2-Virus die Wirtszelle verändert. Die Wissenschaftler nutzten dazu eine besondere Form der Massenspektrometrie, die sie erst vor wenigen Monaten entwickelt hatten, die so genannte mePROD-Methode. Mit ihr lässt sich die Menge und Herstellungsrate von tausenden Proteinen bestimmen, die sich zu einem bestimmten Zeitpunkt in der Zelle befinden.

WIRKWEISE DES VIRUS

Die Ergebnisse zeichnen ein Bild vom Verlauf einer SARS-CoV-2-Infektion: Während viele Viren die reguläre Proteinproduktion ihres Wirts zugunsten viraler Proteine herunterfahren, beeinflusst SARS-CoV-2 die Proteinproduktion der Wirtszellen nur wenig – die viralen Proteine scheinen in Konkurrenz zu den Proteinen der Wirtszelle hergestellt zu werden. Stattdessen scheint das Virus zur Erhöhung der Proteinsyn-



Prof. Sandra Ciesek



Prof. Jindrich Cinatl

thesemaschinerie zu führen. Ein Schwachpunkt, vermuteten die Forscher, und konnten tatsächlich mit Hemmstoffen der Proteinproduktion – sogenannten Translationsinhibitoren – die Vermehrung des Virus deutlich mindern. 24 Stunden nach der Infektion verursacht das Virus markante Änderungen in der Zusammensetzung der Wirtszellproteine: Während der Cholesterinstoffwechsel reduziert wird, steigen die Aktivitäten im Kohlehydratstoffwechsel und in der Herstellung von RNA zur Proteinproduktion an. Entsprechend konnten die Wissenschaftler die Virusvermehrung in den kultivierten Zellen erfolgreich mit Hemmstoffen gegen diese Prozesse stoppen. Ähnlich erfolgreich war der Einsatz eines Wirkstoffes, der die Produktion neuer Bausteine für virales Erbgut hemmt.

ERKENNTNISSE SOFORT BEREITGESTELLT

Die Ergebnisse haben jenseits des Atlantiks bereits hohe Wellen geschlagen: Wie seit Beginn der Coronakrise üblich, haben die Frankfurter Forscher diese sofort auf einem Preprint-Server und auf der Webseite des Instituts für Biochemie II zur Verfügung gestellt. Prof. Ivan Dikic, Direktor des Instituts für Biochemie II, kommentiert: „Sowohl die Kultur der open science, in der wir unsere wissenschaftlichen Ergebnisse schnellstmöglich teilen, als auch die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Biochemikern und Virologen haben zu diesem Erfolg beigetragen. Das Projekt wurde vor nicht einmal drei Monaten begonnen und offenbart schon jetzt neue therapeutische Ansätze bei COVID-19.“

Prof. Sandra Ciesek, Direktorin des Instituts für Medizinische Virologie am Universitätsklinikum Frankfurt, erläutert: „In einer besonderen Lage wie dieser müssen wir auch in der Forschung neue Wege gehen. Die bestehende Kooperation zwischen den Forschungsgruppen von Prof. Jindrich Cinatl und Dr. Christian Münch aus Virologie und Biochemie machte eine schnelle Fokussierung der Forschung auf SARS-CoV-2 möglich. Die bisherigen Ergebnisse sind eine großartige Bestätigung dieses interdisziplinären Ansatzes.“

Zu den Wirkstoffen, die in der Frankfurter Zellkultur die Virusvermehrung stoppten, zählt unter anderem 2-Deoxy-D-Glukose (2-DG), der direkt in den für die Virusvermehrung notwendigen Kohlehydratstoffwechsel eingreift. Das US-amerikanische Unternehmen Moleculin Biotech verfügt über einen Wirkstoff namens WP1122, der 2-DG ähnlich ist, ein Prodrug. Ausgehend von den Ergebnissen der Frankfurter Wissenschaftler bereitet Moleculin Biotech eigenen Angaben zufolge diesen Wirkstoff bereits für klinische Studien vor. Auf Basis eines weiteren der in Frankfurt getesteten Wirkstoffe, Ribavirin, startet jetzt das kanadische Unternehmen Bausch Health Americas eine klinische Studie mit 50 Probanden.

ERGEBNISSE MIT GROSSER TRAGWEITE

Dr. Christian Münch, Leiter der Gruppe Proteinqualitätskontrolle am Institut für Biochemie II und korrespondierender Autor, sagt: „Dank der von uns entwickelten mePROD-Technologie konnten wir den Verlauf der Virusinfektion im Labor erstmals detailliert verfolgen. Wir waren uns natürlich der potenziellen Tragweite unserer Ergebnisse bewusst, auch wenn diese in der Zellkultur erzeugt wurden und weiter getestet werden müssen. Dass unsere Ergebnisse nun womöglich in weiterführende In-vivo-Studien zur Medikamentenentwicklung münden, ist sicherlich ein großer Glücksfall.“ Auch unter den darüber hinaus getesteten Hemmstoffen, so Münch, gebe es weitere potenziell interessante Kandidaten, die zum Teil sogar bereits für andere Indikationen zugelassen seien.

Prof. Jindrich Cinatl vom Institut für Medizinische Virologie und korrespondierender Autor, erläutert: „Der erfolgreiche Einsatz von Wirkstoffen gegen SARS-CoV-2, die Bestandteile von bereits zugelassenen Medikamenten sind, ist eine große Chance für die Bekämpfung des Virus. Solche Wirkstoffe sind bereits gut charakterisiert, und wir wissen, wie sie von Patienten vertragen werden. Daher wird derzeit weltweit nach solchen Wirkstoffen gesucht. Im Wettlauf mit der Zeit kann unsere Arbeit einen wichtigen Beitrag dazu liefern, in welche Richtungen diese Suche die schnellsten Erfolge verspricht.“



Prof. Ivan Dikic



Dr. Christian Münch

FORSCHUNGSFÖRDERUNG PER SPENDE

Goethe-Corona-Fonds bezuschusst wissenschaftliche Vorhaben

Dank der großen Spendenbereitschaft von Menschen, Unternehmen und Stiftungen aus Frankfurt und der ganzen Welt ist der Goethe-Corona-Fonds mittlerweile auf 2,5 Millionen Euro angewachsen. Das Geld wird vor allem für die Forschung benötigt. Wissenschaftler der Frankfurter Goethe-Universität und des Universitätsklinikums arbeiten intensiv daran, das neue SARS-CoV-2-Virus besser zu verstehen und aufzuklären, was es im Körper von Patienten anrichtet.

Der Goethe-Corona-Fonds unterstützt eine Reihe von Forschungsvorhaben in Frankfurt, darunter ein Projekt zu Blutgerinnungsstörungen bei der COVID-19-Erkrankung. Projektleiterin Dr. Elisabeth Adam, Oberärztin an der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie, erklärt:



Dr. Elisabeth Adam, Oberärztin der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie

„Derzeit behandeln wir vorbeugend mit Gerinnungshemmern, weil beobachtet wurde, dass bis zu ein Drittel der schwer erkrankten COVID-19-Patienten Embolien entwickelt. Die Ursachen für das höhere Thrombose- und Embolierisiko sind jedoch noch nicht bekannt. Dies wollen wir mit Unterstützung des Goethe-Corona-Fonds klären, um unsere Therapiestrategien zu optimieren.“

Insgesamt werden derzeit mehr als 20 Forschungsprojekte zu Infektionen mit SARS-CoV-2 und COVID-19 durch den Goethe-Corona-Fonds unterstützt.

„Dies alles ist nur möglich dank großzügiger Spenden, die wir von allen Seiten erhalten.“, zeigt sich Prof. Manfred Schubert-Zsilavecz, Vizepräsident der Goethe-Universität, begeistert und er ergänzt: „Viele global agierende Unternehmen und Stiftungen wie die Deutsche Börse, American Express und die S&P Global Foundation unterstützen uns hier in Frankfurt. Und auch Frankfurter Stiftungen wie die Albert-und-Barbara-von-Metzler-Stiftung, die Stiftung Polytechnische Gesellschaft und die Aventis Foundation zeigen wieder einmal, dass wir uns als Stiftungsuniversität auf sie verlassen können. Sogar Stiftungen aus anderen Regionen, wie die in Hamburg ansässige Adalbert-Zajadeacz-Stiftung, konnten wir mit unserem Spendenauftrag erreichen. Diesen und allen unseren großen und kleinen Spendern sagen wir ein herzliches Dankeschön!“

SPENDENMÖGLICHKEITEN

Betterplace: www.goethe-corona-fonds.betterplace.org
Spendenkonto: IBAN DE95 5005 0000 0001 0064 10,
Landesbank Hessen-Thüringen,
Verwendungszweck: Goethe-Corona-Fonds



PREISVERLEIHUNG AN KINDERSCHUTZAMBULANZ

Das Angebot der Schutz Einrichtung unter Leitung von Prof. Matthias Kieslich und Oberarzt Dr. Marco Baz Bartels an der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin ist in Zeiten unverzichtbar, in denen Kinderbetreuungs- und Hilfseinrichtungen wegen COVID-19 geschlossen sind. Für ihr außergewöhnliches Engagement, das auch politisch sehr gefragt ist, erhielt sie den Theodor-Stern-Stiftungspreis.

Bei der Preisverleihung (v.l.n.r.): der damalige Dekan Prof. Josef Pfeilschifter, Angela Dorn, Hessische Ministerin für Wissenschaft und Kunst, Dr. Marco Baz Bartels und Prof. Matthias Kieslich, Medizinische Kinderschutzambulanz, Prof. Thomas Klingebiel, Direktor der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, und Prof. Jürgen Graf, Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender, Universitätsklinikum Frankfurt

Im Rahmen der Frühjahrssitzung des Hessischen Landespräventionsrates ist Oberarzt Dr. Marco Baz Bartels von der Medizinischen Kinderschutzambulanz am Universitätsklinikum Frankfurt in die Arbeitsgruppe IX Kinderschutz berufen worden. Der Präventionsrat wurde 1992 auf Vorschlag des hessischen Justizministeriums eingerichtet und begreift Kriminalitätsverhütung als eine gesellschaftliche Aufgabe, die umso besser gelingen kann, wenn eine abgestimmte Zusammenarbeit der relevanten Akteure gewährleistet ist. Hierzu zählen neben Behörden, die mit der Verhinderung von Straftaten befasst sind, Stellen, die die Arbeits-, Sozial-, Bildungs- und Wohnungspolitik gestalten. In den Informationsaustausch sind weiterhin möglichst viele gesellschaftliche Kräfte einzubeziehen.

„Unsere Kinderschutzambulanz hat seit ihrer Gründung 2010 mehr als 2.000 Kinder und Jugendliche bei Verdacht auf Misshandlung, Missbrauch und Vernachlässigung betreut. Deshalb ist sie regional und überregional aus dem Kinderschutznetzwerk nicht mehr wegzudenken“, erklärt Dr. Baz Bartels. „Da ist es naheliegend, dass unsere Expertise und Erfahrungen für präventive Maßnahmen genutzt werden. Wir beteiligen uns am Aufbau nachhaltiger Netzwerkstrukturen für die Kindeswohl-sicherung.“ Außerdem erhofft sich das Team der Kinderschutzambulanz rund um Prof. Matthias Kieslich im Schwerpunkt für Neurologie, Neurometabolik und Prävention von der Mitgliedschaft, künftig häufiger den „Fall in den Brunnen“ vermeiden zu können und so das Leiden der Jüngsten zu vermindern.

Im Rahmen des Neujahrsempfangs von Universitätsklinikum und Fachbereich Medizin der Goethe-Universität hat die Medizinische Kinderschutzambulanz im Januar den Theodor-Stern-Stiftungspreis erhalten. In seiner Laudatio lobte Prof. Thomas Klingebiel, Direktor der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin am Universitätsklinikum, deren Leistungen: „Die Kinderschutzambulanz ist ein ganz wichtiges Angebot unserer Klinik, das immer häufiger in Anspruch genommen wird. Die Weiterentwicklung dieser Einrichtung, die in den vergangenen Jahren unter der Leitung von Prof. Kieslich und Dr. Baz Bartels stattfand, ist beachtlich und ein wertvoller Beitrag für die Gesellschaft.“

„Der Aufbau der Kinderschutzambulanz war und ist für die Beteiligten mit großen Anstrengungen verbunden. Wir tun das, weil eine solche Anlaufstelle für die betroffenen Kinder und Jugendlichen von größter Bedeutung ist. Wir erkennen und dokumentieren Missbrauch oder Misshandlungen. Wir setzen uns für die gezielte Aufklärung jedes Falls und die nachhaltige Hilfe für jedes betroffene Kind ein. Unser speziell geschultes Team ist rund um die Uhr erreichbar und hat unmittelbaren Zugang zu allen wichtigen medizinischen Fachabteilungen des Universitätsklinikums“, berichtet Prof. Matthias Kieslich über die Arbeit der Ambulanz.

Auch die Hessische Ministerin für Wissenschaft und Kunst Angela Dorn ist dankbar: „Dass die Kinderhilfestiftung das Projekt Kinderschutzambulanz vor zehn Jahren mit einer Anschubfinanzierung ermöglicht hat, war ein visionärer Schritt und eine riesige Bereicherung für das Gemeinwohl in Hessen. Unter Prof. Kieslich leisten die vielen engagierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter seitdem elementare Arbeit für den Kinderschutz in unserer Region. Kinderschutz und Missbrauchsprävention brauchen neben einer aufmerksamen Öffentlichkeit ein gut funktionierendes Netzwerk von Akteurinnen und Akteuren. Das sind vor allem Ärztinnen und Ärzte, Jugendämter, Bildungs- und Erziehungseinrichtungen, Justiz, Polizei, Pflegeeltern und betroffene Familien. Für sie alle ist die Kinderschutzambulanz die professionelle Anlaufstelle.“

ERREICHBARKEIT DER MEDIZINISCHEN KINDERSCHUTZAMBULANZ

Telefon: (0 69) 63 01 – 59 76 (8:00-16:30 Uhr) und – 52 49 (16:30-8:00 Uhr), E-Mail: Kinderschutzambulanz@kgu.de



Oberarzt Dr. Marco Baz Bartels von der Medizinischen Kinderschutzambulanz am Universitätsklinikum Frankfurt wurde in die Arbeitsgruppe IX Kinderschutz berufen.



PROJEKT SCHMETTERLING SPENDET FÜR VERSORGUNG VON KOPF-HALSTUMORPATIENTEN

Stifterkreis (v.l.n.r.): Bernhard Läpke, Vorsitzender des Vereins Projekt Schmetterling, Prof. Shahram Ghanaati, stellvertretender Direktor der Klinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie, Dr. Peter Frydrychowicz, Geschäftsführer des Vereins Projekt Schmetterling, Manfred Manthey, Selbsthilfegruppe Sichtbar und Dr. Andreas Werner, Vorstandsmitglied im Verein Projekt Schmetterling

Etablierung eines innovativen medizinisch-psychoonkologisch-psychozialen Liaisondienstes im Kopf-Hals-Tumorzentrum

Kopf-Hals-Tumorpatienten sind wegen der sichtbaren Auswirkungen der Erkrankung und ihrer Behandlung enormen psychischen Belastungen ausgesetzt. Ihr Bedarf an psychoonkologischer Unterstützung ist groß. Dank der Initiative von Elke Eichelbaum und Gardy Läpke vom Verein Projekt Schmetterling und dessen umfangreicher Förderung konnte am Universitätsklinikum erfolgreich ein interdisziplinärer Liaisondienst gestartet werden: Neu war, dass ein interdisziplinäres Team aus Ärzten, Psychoonkologen und Selbsthilfegruppen Patienten mit Kopf-Hals-Tumoren und ihre Angehörigen engmaschig begleitete. Nach Projektabschluss geht das Erfolgsmodell in den Regelbetrieb über.

„Das Pilotprojekt war eine großartige Möglichkeit, diesen Teamansatz in der Versorgung unserer Patienten zu erproben. Die Betreuung durch den Liaisondienst hat Betroffenen und Angehörigen enorm geholfen. Wir sind dem Verein Projekt Schmetterling sehr dankbar, dass er dieses innovative Projekt ermöglicht hat“, sagt Prof. Shahram Ghanaati, stellvertretender Direktor der Klinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie.

FRÜHZEITIG BELASTUNG ERKENNEN

Etwa 17.500 Menschen erkranken in Deutschland jährlich an bösartigen Kopf-Hals-Tumoren. Sie müssen sich Operationen unterziehen, die Funktionen im Mund oder Rachen betreffen. Oft sind Schlucken, Sprechen, Kauen oder Atmen nicht oder nur eingeschränkt möglich. Zwar kann in vielen Fällen nach der Tumorentfernung ein Wiederaufbau der betroffenen Region mit Haut, Muskeln und Knochen erfolgen. Doch häufig bleiben eine sichtbare Entstellung von Gesicht und Hals sowie körperliche Einschränkungen bestehen. Es ist darum wichtig, frühzeitig psychische Belastungen der Patienten zu erkennen und zu lindern. Dafür hatten Prof. Ghanaati und Dr. Bianca Senf, Leiterin der Psychoonkologie des Universitären Centrums für Tumorerkrankungen (UCT), 2017 mit Unterstützung und auf Initiative des Vereins Projekt Schmetterling das Pilotprojekt ins Leben gerufen. Beim interdisziplinären Liaisondienst ist Verena Noel, stellvertretende fachliche Leitung der UCT-Psychoonkologie,

in das Behandlungsteam des Kopf-Hals-Tumorzentrums integriert. Sie steht den Betroffenen mit einer spezialisierten Ärztin während der gesamten Therapie zur Seite. Dabei ist sie Schnittstelle zu weiteren beteiligten Disziplinen wie Radiologie, Strahlentherapie, Nuklearmedizin, Onkologie, Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde und Phoniatrie. „Kaum ein anderer Krebs ist für die Erkrankten so schwer zu akzeptieren, denn er greift ihr Selbstbild an. Die Auswirkungen auf das soziale Leben sind gewaltig“, schildert die Psychoonkologin. „Dank der Unterstützung des Vereins können wir nun 100 Prozent der Kopf-Hals-Tumorpatienten und viele Angehörige psychoonkologisch abklären und beraten, wo notwendig und erwünscht. Von der Regelfinanzierung der Krankenkassen ist das nicht abgedeckt“, erläutert Prof. Ghanaati.

PSYCHOONKOLOGIE GIBT WEITER HALT

Auch nach der Entlassung kann das interdisziplinäre Team ambulante Patienten und deren Angehörige beraten und begleiten. Positive Rückmeldungen gibt es dabei von diesen zum ganzheitlichen Ansatz und den gemeinsamen Gesprächen mit den behandelnden Ärzten und der Psychoonkologin. „Vor allem schätzen die Betroffenen, dass sie feste Ansprechpersonen haben, denen sie sich anvertrauen können“, sagt die Psychoonkologin Noel. Dank enger Zusammenarbeit mit den Selbsthilfegruppen werden weitere Aspekte abgedeckt. So können sich die Patienten mit anderen Betroffenen austauschen und auch nach Behandlungsende Kontakt zu bekannten Ansprechpartnern halten.

„Das positive Feedback zur Heilungsunterstützung und die Dankbarkeit, die wir von den Betroffenen erfahren, ist Inspiration und Ansporn für die Arbeit des Schmetterlings“, sagt der Vereinsvorsitzende Bernhard Läpke. „Es war für uns wichtig, die ambulante und stationäre psychoonkologische Versorgung von Kopf-Hals-Tumorpatienten und ihren Angehörigen weiter zu verbessern und im Sinne der Betroffenen mitzugestalten“, so Läpke weiter. „Doch die Sicherstellung einer umfassenden psychoonkologischen Betreuung, gerade auch im ambulanten Sektor, dürfe nicht die Daueraufgabe von Vereinen wie uns bleiben. Die Gesundheitspolitik muss endlich die Krankenkassen in die Pflicht nehmen“, meint Läpke.



STABÜBERGABE IM MEDIZINDEKANAT DER GOETHE-UNIVERSITÄT

Das neue Medizindekanat (v.l.n.r.): Prof. Udo Rolle, Prof. Bernhard Brüne, Prof. Sandra Ciesek, Prof. Stefan Zeuzem, Prof. Katrin Schröder, Prof. Marcel A. Verhoff, Prof. Stefan Rüttermann

Am 1. Mai trat Prof. Stefan Zeuzem das Amt als Dekan des Fachbereichs Medizin an.



Prof. Stefan Zeuzem

Mit mehr als 100 Professuren und rund 4.200 Studierenden ist die Medizin ein großer und bedeutender Fachbereich der Universität. In dessen Management stand nun ein Wechsel an: Prof. Zeuzem wurde neuer Dekan und löste Prof. Josef Pfeilschifter ab, der 18 Jahre lang dieses Amt innehatte. Prof. Birgitta Wolff, Präsidentin der Goethe-Universität, begrüßte den neuen Dekan: „Stefan Zeuzem ist ein äußerst kompetenter und vielseitig engagierter Kollege, der den Fachbereich durch und durch kennt. Ich bin sicher, dass die Medizin mit ihm in dieser schwierigen Zeit einerseits Kontinuität, andererseits die richtigen Akzente für die Weiterentwicklung von Forschung und Lehre erfährt. Nachdrücklich danke ich seinem Vorgänger, Prof. Josef Pfeilschifter, für sein langjähriges Engagement.“

Prof. Jürgen Graf, Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender des Universitätsklinikums, sagte: „Zunächst möchte ich Prof. Pfeilschifter für die gute Zusammenarbeit danken. In seiner Amtszeit hat sich Frankfurt wissenschaftlich zu einem führenden universitätsmedizinischen Standort entwickelt. Mit Prof. Zeuzem tritt ein Vollblutmediziner seine Nachfolge an. Neben einer exzellenten internationalen Reputation in Forschung und Lehre verfügt er als Direktor einer großen Klinik über die entsprechende Expertise auch in Translation und Patientenversorgung. Damit ist seine Arbeit exemplarisch für das, was Universitätsmedizin ausmacht.“

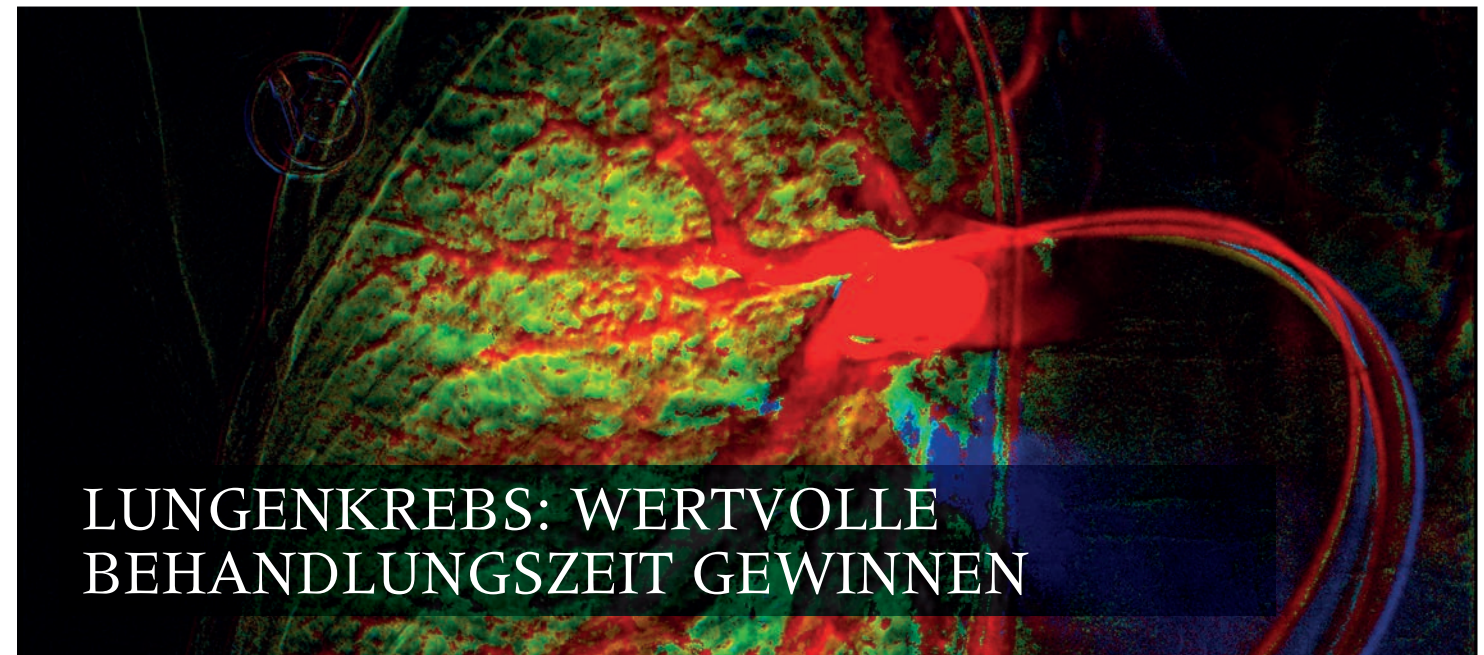
Prof. Zeuzem sagte: „Ich freue mich auf die Herausforderungen meines Amtes, das ich neben der Leitung der Medizinischen Klinik I übernehme. Als Arzt und Wissenschaftler stehe ich für die enge Verzahnung von medizinischer Forschung, akademischem Lehrbetrieb und der Krankenversorgung. Denn im Mittelpunkt stehen grundsätzlich die Patientinnen und Patienten,

die wir bestmöglich behandeln wollen. Wie wichtig translationale Forschung ist, zeigt sich in Krisen wie der SARS-CoV-2-Pandemie. Hier leisten unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter herausragende Arbeit in Wissenschaft und Klinik.“

Prof. Zeuzem studierte an der Goethe-Universität und in Großbritannien Humanmedizin, promovierte 1986 und habilitierte sich 1992 an der Goethe-Universität. Im selben Jahr erhielt er die Anerkennung als Facharzt für Innere Medizin. Prof. Zeuzem wurde 1998 zum außerplanmäßigen Professor ernannt und folgte 2002 einem Ruf an die Universität des Saarlandes, wo er den Lehrstuhl für Innere Medizin innehatte und als Direktor die Medizinische Klinik II der Universitätskliniken des Saarlands leitete. 2007 konnte ihn die Goethe-Universität für den Lehrstuhl für Innere Medizin und als Direktor des Medizinischen Klinikums I am Universitätsklinikum Frankfurt gewinnen. Seit 2011 ist Prof. Zeuzem Direktor des Zentrums für Innere Medizin und wurde nun vom Fachbereichsrat zum Dekan gewählt. Er forscht im Schwerpunkt zu Lebererkrankungen und Tumoren der inneren Organe. Hier gehört er zu dem einen Prozent der weltweit meistzitierten Wissenschaftler in der Medizin. Er wurde 2010 und 2013 vom Bundespräsidenten in den Wissenschaftsrat berufen und gehörte dem Medizinischen Ausschuss des Wissenschaftsrats mehr als zehn Jahre an.

NEUE PRO- UND STUDIENDEKANE

Nach dem Amtsantritt von Prof. Zeuzem ist nun die neue Führungsriege komplett. Prof. Marcel A. Verhoff, Direktor des Instituts für Rechtsmedizin, wird sich als Prodekan und Stellvertreter des Dekans um die Finanzen des Fachbereiches kümmern. Der Schwerpunkt von Prof. Bernhard Brüne, Direktor des Biochemischen Institutes I, wird die Forschung sein. Prof. Sandra Ciesek, Direktorin des Instituts für Medizinische Virologie, wurde als Dekanin für die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und der Diversität gewählt. Prof. Katrin Schröder, Institut für Physiologie I, wird als Studiendekanin die vorklinische Lehre betreuen. Als klinischer Studiendekan wird Prof. Udo Rolle, Direktor der Klinik für Kinderchirurgie und Kinderurologie, agieren. Prof. Stefan Rüttermann, Direktor der Poliklinik für Zahnerhaltung, hat die Aufgaben des Studiendekans für Zahnmedizin übernommen.



LUNGENKREBS: WERTVOLLE BEHANDLUNGSZEIT GEWINNEN

Regionale Chemoperfusion und Embolisation: MRT-Aufnahme eines Patienten mit primärem Lungenkrebs

Radiologen der Universitätsmedizin Frankfurt zeigen in einer Studie, dass ein bestimmter MRT-Wert schon früh Hinweise zu Therapiechancen bei der Lungenkrebsbehandlung geben kann.



Prof. Thomas Vogl

Lungenkrebs ist das onkologische Leiden, an dem weltweit die meisten Menschen sterben. Zudem ist die Lunge am zweithäufigsten von Metastasen anderer Krebserkrankungen betroffen.

Fünf Jahre nach dem Ende ihrer Behandlung leben nur noch 15 Prozent der Patienten mit primärem Lungenkrebs und 46 Prozent derjenigen mit Lungenmetastasen.

Neben chirurgischen Eingriffen und systemischer Chemotherapie werden auch lokal begrenzte Formen der Chemotherapie eingesetzt, um die Krankheit zu bekämpfen – beispielsweise um den oder die Tumoren vor einer Operation zu verkleinern oder den Krebs möglichst lange klein zu halten, wenn eine Heilung nicht absehbar ist.

SCHNELLERE THERAPIEENTSCHEIDUNGEN

Der Erfolg dieser Behandlungen wird üblicherweise daran gemessen, wie sich die Größe der Läsionen, also der lokalen Tumorherde, entwickelt hat. Eine Forschergruppe um Prof. Thomas Vogl, Direktor des Instituts für Interventionelle und Diagnostische Radiologie am Universitätsklinikum Frankfurt, hat gezeigt, dass sich dank sogenannter Diffusionsgewichteter Bildgebung (DWI) schon früher in der Therapie Hinweise darauf finden lassen, ob der Krebs auf sie anspricht.

So können Ärzte schneller reagieren und die Behandlung anpassen oder abbrechen. Zudem sind für diese Form der Bildgebung keine Kontrastmittel notwendig, sie ist also sicherer.

TUMORÜBERWACHUNG MITTELS WASSERMOLEKÜLEN

Bei der DWI werden die Bewegungen von Wassermolekülen – die Diffusion – beobachtet und ein sogenannter Diffusionskoeffizient (engl. apparent diffusion coefficient, ADC) berechnet.

In bösartigem Gewebe ist die Beweglichkeit der Moleküle üblicherweise eingeschränkt, der Diffusionskoeffizient niedrig. Die Wissenschaftler haben in der Studie den ADC von Patienten mit primärem Lungenkrebs und Metastasen geprüft, vor der Behandlung mit einer lokal-regionalen Chemotherapie und nach der ersten von bis zu sechs Sitzungen. Danach haben sie betrachtet, wie sich die jeweiligen Läsionen in ihrer Größe entwickelt haben und ob diese Entwicklung mit dem gemessenen ADC absehbar war.

ZIEL SIND KLARE PROGNOSEWERTE

Bei Patienten mit Lungenkrebs zeigte sich ein Zusammenhang zwischen der Veränderung von ADC und Tumordurchmesser und -durchmesser. Bei Patienten mit Metastasen war der Zusammenhang zwischen ADC und Tumordurchmesser schwach und zum Tumordurchmesser sehr schwach. Bei primärem Lungenkrebs lässt sich der ADC also gut nutzen, um den Behandlungserfolg vorherzusagen.

Andere Studien zum Vorhersagewert des ADC konnten bereits zeigen, dass dieser von der Krebsart abhängt. Dies könnte die insgesamt schwache Wechselbeziehung zwischen ADC und Tumorentwicklung bei den untersuchten Patienten mit Metastasen erklären. Diese Metastasen stammten von verschiedenen Krebsarten. Die Genauigkeit des ADC zur Prognose unterschied sich innerhalb der Gruppe sehr. In zukünftigen Studien müssen diese Zusammenhänge genauer erforscht werden. Außerdem müssen hierbei Grenzwerte für die Vorhersage mittels ADC festgelegt werden. Wie hoch ist jeweils der ADC, wenn die Krebserkrankung in Folge der Therapie wahrscheinlich zurückgehen, sich stabilisieren oder fortschreiten wird? Das Ziel künftiger Forschung ist, frühzeitig Prognosefunktionen zu finden für die Vorhersage des Ansprechens auf eine regionale Therapie.

PLÖTZLICHEN HERZTOD AUFKLÄREN, LEBEN RETTEN



In 30 bis 40 Prozent der Fälle von plötzlichem Herztod bei jungen Menschen kann der Grund hierfür auch durch eine Leichenschau und Folgeuntersuchungen nicht festgestellt werden.

Die Dr.-Rolf-M.-Schwiете-Stiftung unterstützt ein Forschungsprojekt zum plötzlichen Herztod aus Frankfurt mit rund 300.000 Euro. So können unter anderem betroffene Familien besser betreut und mehr Leben gerettet werden.

Ein junger Mensch erfreut sich scheinbar bester Gesundheit und ist von einem Moment auf den anderen tot – ohne äußere Einwirkung. So stellt sich der plötzliche Herztod oft dar. In Deutschland sterben daran jedes Jahr etwa 65.000 Menschen, 40 Prozent sind zwischen 15 und 65 Jahre alt. Das Tragische an dieser Todesart ist oft, dass die Ursache in jungen Jahren trotz Obduktion ungeklärt bleibt. Dies macht die Verlustbewältigung der Angehörigen schwerer.

ANGEBOTE FÜR BETROFFENE FAMILIEN

Um diese Situation zu ändern, wurde das Projekt RESCUED – also gerettet – am rechtsmedizinischen Institut am Universitätsklinikum Frankfurt ins Leben gerufen. Hier wollen Prof. Silke Kauferstein und Dr. Britt-Maria Beckmann den plötzlichen Herztod erforschen. In Deutschland ist RESCUED das einzige Projekt dieser Art. Für dessen Weiterentwicklung unterstützt die Dr.-Rolf-M.-Schwiете-Stiftung die Arbeit von Prof. Kauferstein mit rund 300.000 Euro über drei Jahre. Das ermöglicht



Das Projekt RESCUED unterstützt betroffene Familien durch gezielte Diagnosestellung, Beratung und gegebenenfalls Therapieempfehlung vor allem im Hinblick auf die Prävention weiterer plötzlicher Herztodesfälle in der Familie.



Prof. Silke Kauferstein



Dr. Britt-Maria Beckmann

unter anderem eine Sprechstunde für betroffene Familien, die Dr. Beckmann, Kardiologin am Universitätsklinikum, anbietet. Hierbei wird evaluiert, ob und welche Angehörige ein erhöhtes Risiko für gefährliche Herzrhythmusstörungen haben. Dann erfolgt die Diagnose, Beratung und Therapieempfehlung zur Prävention weiterer plötzlicher Herztodesfälle in der Familie. Betroffene können über das Institut für Rechtsmedizin (Tel. 069-6301-7564) einen Termin in der monatlichen Sprechstunde ausmachen.

ZAHLEICHE FÄLLE UNGEKLÄRT

Vom plötzlichen Herztod oder Sekundentod spricht man, wenn wegen einer kardialen Ursache unerwartet und teils ohne Warnzeichen der Tod eintritt. Diese Todesfälle werden sudden arrhythmic death syndrome (SADS) oder bei Kindern sudden infant death syndrome (SIDS) genannt. Bei Kindern und jungen Erwachsenen können Erbkrankheiten zugrunde liegen, die zu Herzrhythmusstörungen durch Ionenkanalerkrankungen führen können. Die meisten dieser Krankheitsbilder sind therapierbar. Daher wird Verwandten ersten Grades empfohlen, sich kardiologisch und genetisch untersuchen zu lassen.

MULTIDISZIPLINÄRE ZUSAMMENARBEIT NOTWENDIG

Zu RESCUED gehört ein bundesweites Netz aus Ärzten, Kliniken, Rechtsmedizinern und Pathologen. Prof. Kauferstein und Dr. Beckmann haben einen Standard zur Todesursachenklärung junger Verstorbener festgelegt. Hierzu macht das Institut neben der Obduktion histologische und toxikologische Untersuchungen. Die molekulare Diagnostik der genetischen Erkrankungen bei Verstorbenen und Angehörigen ist ebenfalls etabliert. Am Universitätsklinikum Frankfurt ist auch eine zentrale Datenerfassung von plötzlichen Herztodesfällen in jungen Jahren geplant.

FÜHRT FETTLLEIBIGKEIT ZU ALZHEIMER?



Die Studie vergleicht die Daten von Patienten mit Diabetes Mellitus Typ 2 und gesunden Probanden, um herauszufinden, wie sich die Erkrankung auf die Hirnleistung auswirkt.

Mit Apps untersucht die Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie das Zusammenspiel von Ernährung, körperlicher Aktivität und Hirnleistung bei Patienten mit Diabetes Mellitus 2.



Prof. Andreas Reif



Dr. Silke Matura

In Deutschland erkranken jährlich 500.000 Menschen an Diabetes. Und 300.000 an Demenz – bei mindestens zwei Dritteln davon handelt es sich um Alzheimerbetroffene. Gibt es einen Zusammenhang zwischen diesen Leiden? Das mit sechs Millionen Euro geförderte EU-Projekt Prävention und Behandlung von Insulin-Multimorbidität in Europa (PRIME) geht dieser Frage nach. Die Wissenschaftler erforschen, wie Stoffwechselstörungen und Erkrankungen des Gehirns zusammenhängen. Typ-2-Diabetes und Fettleibigkeit stehen im Verdacht, Alzheimer zu fördern. PRIME will herausfinden, wie sich Hirnstörungen auf veränderte Insulinsignale zurückführen lassen und wie dies mit körperlichen Krankheiten in Verbindung steht. Das Team am Universitätsklinikum Frankfurt führt das Teilprojekt Intervention und integrative Modellbildung, unter Leitung von Prof. Andreas Reif. Projektleiterin ist Dr. Silke Matura.

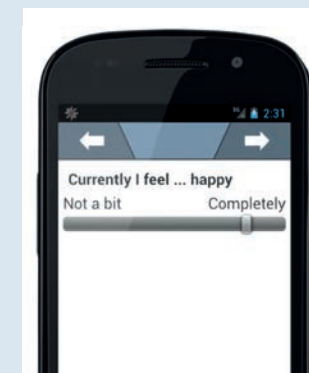
HOHER BODY-MASS-INDEX VERSCHLECHTERT HIRNLEISTUNG

Schon frühere Arbeiten zeigten, dass Menschen mit niedrigem Body-Mass-Index, die sich gut ernähren und körperlich ak-

tiv sind, eine bessere Hirnleistung haben. Aufbauend darauf ermittelt das Team die Wirkzusammenhänge zwischen beiden Faktoren. Die Forscher untersuchen mit Smartphone-basierten Methoden Diabetes-Mellitus-2-Patienten, um genaue Ergebnisse zu erzielen. Ein Beschleunigungssensor sammelt Bewegungsdaten. Auch erfasst die App, die für das laufende EU-Projekt Eat2beNice entwickelt wurde, Daten zu Ernährung, Stressempfinden, momentaner Stimmung und kognitiver Leistung.

VERGLEICH: DIABETIKER UND GESUNDE

Die Daten werden mit der Eat2beNice-Studie verglichen. Dieses EU-Projekt untersucht bereits die Auswirkungen von Ernährung und Lebensstil auf Verhaltensmuster und Eigenschaften, die bei psychischen Störungen ausgeprägt sind. Der Vergleich beider Studien zeigt, ob sich das Zusammenspiel der verschiedenen Lifestyle-Faktoren bei Diabetespatienten anders auswirkt als bei Gesunden. Bei in Frage kommenden Patienten für die PRIME-Studie darf erst kürzlich Diabetes diagnostiziert worden sein, sodass sie noch keine krankheitsspezifischen Medikamente erhalten. So können die Daten unverfälscht Ergebnissen der gesunden Eat2beNice-Teilnehmer gegenübergestellt werden.



Eine Smartphone-App erfasst Daten zur Ernährung der Probanden, zu ihrem Stressempfinden, zur momentanen Stimmung und zur kognitiven Leistung.

Die mobile Anwendung erlaubt, alle Untersuchungsvariablen in Echtzeit zu erfassen und auszuwerten. Die Berücksichtigung vieler Faktoren – Alter, Geschlecht, sozioökonomischer Status, Krankheitsdauer und -schweregrad – kann die Wirkzusammenhänge von Störungen des Körpers auf das Gehirn aufdecken. Mit diesem Verständnis sollen Interventions- und Verhaltensanpassungsprogramme für die Patienten entwickelt werden.

MULTIMODALE BEHANDLUNG DES REKTUMKARZINOMS

Wie misst man eigentlich den Therapieerfolg? Frankfurter Experten haben untersucht, welche frühzeitig bestimmbar Endpunkte in klinischen Studien mit dem längerfristigen Therapieerfolg einer Krebstherapie korrelieren.

Das Rektumkarzinom ist ein gutes Beispiel, wie durch ein abgestimmtes Zusammenwirken unterschiedlicher Therapieansätze – Chirurgie, Strahlentherapie, Chemotherapie – Fortschritte für die Patienten erzielt wurden. Lange galt die Verlängerung des Gesamtüberlebens als wichtigstes Ziel randomisierter Phase-3-Studien. Allerdings hat dieser Endpunkt Nachteile: Er verlangt eine große Studienteilnehmerzahl und eine lange Nachbeobachtungszeit. Der Effekt der ursprünglich getesteten Behandlung kann durch nachfolgende Therapielinien verzerrt werden. Auch können Todesursachen, die nichts mit dem Tumor zu tun haben, den Nachweis der Therapiewirksamkeit erschweren. Daher werden zunehmend Surrogatendpunkte untersucht, die früher und an kleineren Patientenzahlen zu bestimmen sind. Unklar ist, ob und wie valide sie verlässliche Aussagen zu Langzeitergebnissen erlauben.

Unter Federführung von Prof. Emmanouil Fokas und Prof. Claus Rödel aus der Klinik für Strahlentherapie stellte sich ein internationales Expertengremium diese Frage. Es entwickelte



Prof. Emmanouil Fokas



Prof. Claus Rödel

in einer Analyse von primären und sekundären Endpunkten randomisierter Studien der letzten 20 Jahre zur neoadjuvanten Rektumkarzinomtherapie ein Interpretationsmodell. Dieses hilft, die Interdependenz früher Effektivitätsparameter mit onkologischen Langzeitergebnissen zu verstehen. Auf dessen Grundlage werden Vorschläge gemacht, welche Surrogatendpunkte für Phase-2- und -3-Studien verwendet werden sollten, um verlässliche Endpunkte für klinische Studien zu beschreiben und zu beschließen.

GESCHLECHTSSPEZIFISCHE UNTERSCHIEDE BEIM KOLOREKTALEN KARZINOM

Die Klinik für Strahlentherapie und das MD Anderson Cancer Center Texas haben in Forschungsprojekten Unterschiede bei Studienbeteiligung und Behandlungsverlauf festgestellt.

Das kolorektale Karzinom ist eine bösartige Neubildung des Dick- oder Mastdarms. In Deutschland gibt es 64.000 Neuerkrankungen jährlich. Unterscheidet sich seine Häufigkeit zwischen Frauen und Männern? Sind Frauen in klinischen Studien unterrepräsentiert? Reagieren Frauen und Männer unterschiedlich auf Chemo- und Strahlentherapie? Haben Frauen eine andere Heilungswahrscheinlichkeit, insbesondere nach Radiochemotherapie des Enddarmkrebses? Diese Fragestellungen wurden in zwei Forschungsprojekten untersucht. Dabei zeigten die Autoren, dass Frauen, gemessen an der Häufigkeit des Darmkrebses, in prospektiv-randomisierten Studien zur Behandlung des kolorektalen Karzinoms unterrepräsentiert waren. Warum, ist unklar.

NEBENWIRKUNGEN DER THERAPIE GESCHLECHTERSPEZIFISCH

Unterschiede zwischen den Geschlechtern gab es auch bei Nebenwirkungen. Bei zwei großen randomisierten Studien der Deutschen Rektumkarzinom-Studiengruppe wurden mehr als 1.000 Betroffene behandelt. Frauen litten während der Radiochemotherapie vermehrt unter gastrointestinalen Nebenwirkungen wie Durchfall. Diese unterschiedliche toxische Wirkung beruht teils auf einem geschlechtsspezifisch langsameren Abbau des Chemotherapeutikums 5-Fluorouracil. Außerdem hatten Frauen einen stärkeren Abfall der weißen Blutkörperchen. Dies hatte jedoch keine Auswirkungen auf die Durchführbarkeit der Therapie. Auch die Häufigkeit von lokalen Rückfällen oder Fernmetastasen unterschied sich nicht. Die Heilungsrate war bei beiden Geschlechtern identisch. Dennoch betonen die Autoren, dass die geschlechtsspezifischen Unterschiede in der Erforschung und Behandlung dieses Tumors noch nicht ausreichend berücksichtigt wurden.



Prof. Claus Rödel, Direktor der Klinik für Strahlentherapie, im Gespräch mit einer Patientin

Prof. Claus Rödel, Direktor der Klinik für Strahlentherapie, im Gespräch mit einer Patientin

DAS KOGNITIONSTEAM

Menschen mit Demenz brauchen eine zugehende Begleitung im Krankenhaus. Eine alternde Gesellschaft bedeutet auch, dass die Patienten im Krankenhaus immer älter werden. Sie sind nicht mehr nur von einer Erkrankung betroffen. Etwa die Hälfte aller stationären Fälle ist laut statistischem Bundesamt über 65 Jahre alt. Mit steigendem Alter wächst auch das Risiko für eine Demenzerkrankung oder eine kurzzeitige Verwirrtheit durch Narkosen, Ortswechsel, Infektionen etc.



FSJler leisten unter Anleitung vielfältige Beiträge zur Orientierung kognitiv beeinträchtigter Patienten, etwa die Patientenbegleitung.



Claudia Michel-Hanon, Pflegeexpertin für Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen, gerontopsychiatrische Fachkraft, Diplom-Pflegewirtin

Sogenannte Delirien werden oft mit Demenz verwechselt. Sie treten bei Menschen mit Demenz gehäuft auf, wenn diese wegen einer Erkrankung im Krankenhaus behandelt werden. Auch im Universitätsklinikum ist etwa die Hälfte aller Patienten über 65 Jahre.



Gruppe der FSJler am Universitätsklinikum

Menschen mit Risiken für ein Delir oder mit bestehenden kognitiven Beeinträchtigungen müssen rechtzeitig erkannt und begleitet werden. Dafür wurde am Universitätsklinikum 2019 ein pflegegeleitetes Kognitionsteam – kurz: KogniT – aufgebaut. Es besteht derzeit aus einer leitenden Pflegeexpertin und Freiwilligen im Sozialen Jahr (FSJ). Die leitende Pflegekraft steht zusätzlich mit Experten aus Neurologie, Psychiatrie und Apotheke im Austausch. Neben zahlreichen Schulungen für das medizinische und pflegerische Personal bietet die Pflegeexpertin vor allem Unterstützung an, die Patienten mit kognitiven Beeinträchtigungen frühzeitig zu erkennen. In ersten Versuchen sollte diese Einschätzung im Rahmen der pflegerischen Aufnahme auf den Stationen erfolgen. Pflegende wurden geschult, den Mini Mental Status Test (MMST) bei Neuaufnahmen durchzuführen. Ergebnisse zeigen, dass rund 21 Prozent der gescreenten Patienten über 65 kognitive Beeinträchtigungen zeigen. Dazu zählen zum Beispiel zeitliche oder

örtliche Orientierungsstörungen, Gedächtnis- und Aufmerksamkeitsstörungen, Unruhe oder auch Agitiertheit. Damit ist die Zahl höher als die Auswertungen von Diagnosen gemäß der Internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten (ICD) zu Demenz und Delir vermuten lassen. Zugleich ist sie niedriger als in der Fachliteratur beschrieben. Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen laufen Gefahr, in ihren Bedürfnissen unberücksichtigt zu bleiben. Trotz guter medizinischer und pflegerischer Behandlung im Kontext des Einweisungsgeschehens müssen sie oft länger im Krankenhaus bleiben, da sie etwa stürzen, sich Wirkstoffzugänge ziehen, Medikamente oder Essen verweigern.

In einem Evaluationszeitraum von sechs Monaten wurden jedoch nur elf Prozent der über 65-jährigen Patienten tatsächlich gescreent. Der MMST ist bei einigen vor allem motorischen beeinträchtigten Patienten nicht durchführbar. Deshalb hat man sich für ein kürzeres Instrument entschieden. Die Ersteinrichtung bei der Aufnahme erfolgt derzeit mit dem sogenannten Six-Item-Screener (SIS). Auffällige Patienten können dann von den Stationen über einen Konsilantrag an das Kognitionsteam gemeldet werden. Im zweiten Schritt plant die Pflegeexpertin des KogniT mit den Pflegenden der Stationen und den FSJlern begleitende zugehende Maßnahmen. Diese sollen die Patienten in der Orientierung unterstützen, Ängste nehmen, Beschäftigung anbieten und Veränderungen beobachten. Bisher ist dieses Projekt auf wenige Stationen beschränkt, so dass bei Bedarf auch FSJler zur Verfügung stehen. Derzeit sind immer zwischen acht und zehn Freiwillige am Universitätsklinikum eingesetzt. Die Pflegeexpertin bietet aber auch für andere Bereiche Konsilbesuche an, wenn vor Ort Hilfe im Umgang mit herausforderndem Verhalten notwendig ist. Die Inanspruchnahme der vergangenen Monate zeigt, dass der Bedarf der Stationen groß ist, diese Menschen besser und kontinuierlicher zu begleiten.

Es ist davon auszugehen, dass mit steigender Bekanntheit die Inanspruchnahme weiter steigen wird. Das Projekt wird von der Stabsstelle Pflegeentwicklung evaluiert, um Effekte im Versorgungsprozess und Auswirkungen auf die Zusammenarbeit im Behandlungsteam zu monitoren.

PREISE – AUSZEICHNUNGEN – ERFOLGE – PERSONALIA

CARLS-STIFTUNG ERMÖGLICHT PSYCHOONKOLOGISCHE BETREUUNG BEI LUNGENKREBS UND STRAHLENTHERAPIE



Freude über die Spende (v.l.n.r.): Jörg Christmann, Stiftungsmanager, Ulrike Soeffing, Vorstandsvorsitzende der Stiftung, Prof. Christian Brandts, Direktor des UCT, Dr. Bianca Senf, Leiterin UCT Psychoonkologie, und Christina Henkel, UCT Psychoonkologie

Um trotz fortgeschrittener Erkrankung Orientierung und Lebensqualität zurückzugewinnen, unterstützt die Carls-Stiftung für ein Jahr die psychoonkologische Betreuung in der Thoraxonkologie mit einer großzügigen Spende. Finanziert werden damit u.a. Personalstellen und kostenlose Beratungsgespräche für Angehörige. Im Januar wurde dafür ein Scheck über insgesamt 108.000 Euro von Ulrike Soeffing, der Vorstandsvorsitzenden der Stiftung, an Dr. Bianca Senf, Leiterin der Psychoonkologie des Universitären Centrums für Tumorerkrankungen (UCT) am Universitätsklinikum, überreicht.

STILLEN BEI HIV?

Vom Stillen bei HIV wurde betroffenen Müttern in den westlichen Industrieländern konsequent abgeraten. Doch die Virusbehandlung macht große Fortschritte. Frauen fordern mehr Normalität. Daher hat das Universitätsklinikum Frankfurt die erste bundesweite Datenerhebung zu Stillfällen und -erfahrungen von Müttern mit HIV durchgeführt. Die Studienergebnisse wurden neben weiteren aktuellen Themen bei der 20. Interdisziplinären Fachtagung HIV und Schwangerschaft in Oberursel vorgestellt und erhielten internationale Beachtung. So wurde die Medizinstudentin Lila Haberl auf dem nachfolgenden 10th International HIV and Women's Workshop mit dem Young Investigator Award ausgezeichnet. Sie hatte bundesweit Stillfälle HIV-positiver Mütter ausgewertet ihre Ergebnisse in einem Abstract veröffentlicht.

DEPRESSION MIT LIEDERN EINE STIMME GEBEN

Musik spricht da, wo Worte versagen. Unter diesem Motto stellte die Sängerin Marie-Luise Gunst im Februar ihr Konzeptalbum Depression Unplugged in Frankfurt vor. Die 1983

geborene Musikerin, Autorin, Schauspielerin und Betroffene will mit ihren Liedern zum offenen Dialog über Depressionen beitragen. Das kostenlose Konzert wurde vom Bündnis gegen Depression Frankfurt, dem Frankfurter Netzwerk für Suizidprävention und dem Selbsthilfe e.V. veranstaltet. Ein Konzert für Betroffene von Depressionen, Angehörige, Interessierte und alle, die Musik lieben.

LASERCHIRURGIEZENTRUM ZEIGT EXZELLENTER ERGEBNISSE



Ein Operateur mit dem HoLEP-Instrument

Die Holmium Laser Enukleation der Prostata (HoLEP) ist der Goldstandard bei der Therapie der gutartigen Vergrößerung der Prostata. In einer Publikation der Klinik für Urologie konnte die Sicherheit und Effektivität der HoLEP-Operation für Patienten mit Blutverdünnung und ohne blutverdünnende Medikation bestätigt werden.

Immer mehr Menschen werden mit blutverdünnenden Medikamenten behandelt. Die Wirkstoffe können ein erhöhtes Risiko für Blutungskomplikationen sein. Deshalb untersuchten die Urologen die Ergebnisqualität ihrer HoLEP-Operationen und verglichen Patienten mit blutverdünnenden Medikamenten und ohne. Die Untersuchung zeigte, dass Patienten, die blutverdünnende Medikamente erhielten, erwartungsgemäß mehr Begleiterkrankungen aufwiesen. Trotzdem besserten sich bei beiden Gruppen nach der Operation die Beschwerden deutlich. Vorher eingenommene Prostatamedikamente waren nach der Operation nicht mehr nötig. Auch die Krankenhausverweildauer nach der Operation war bei beiden Patientengruppen gleich. Unter Berücksichtigung der Begleiterkrankungen und des Alters war das Blutungsrisiko für Patienten mit Blutverdünnung statistisch nicht signifikant erhöht.

DREI MAL ZWEI IN 24 STUNDEN

Gleich mehrfach doppeltes Nachwuchsglück: Im Mai wurden innerhalb eines Tages drei Zwillingspaare geboren. Allen Kindern und Müttern geht es gut. Das erlebt das Universitätsklinikum Frankfurt nicht alle Tage. „Wir freuen uns sehr mit den Eltern. Solche glücklichen und außergewöhnlichen Ereignisse spenden Zuversicht und Kraft für alle, besonders in diesen ansonsten herausfordernden Zeiten“, sagt Prof. Frank Louwen, Leiter des Schwerpunkts Geburtshilfe.



Olivia und Vincent mit ihrer Mama Monica

DR. MARTIN IST TOPGUTACHTER DES EUROPEAN JOURNAL OF RADIOLOGY



Dr. Simon Martin

Dr. Simon Martin, Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, wurde bereits 2019 zu einem der besten Manuskriptgutachter für das European Journal of Radiology gewählt. Als einer von sieben Experten erreichte er den zweiten Platz beim Wettbewerb Reviewer of the Year. Dies basierte auf Qualität und Gründlichkeit seiner Überprüfungen. Gutachter wie Dr. Martin leisten einen wertvollen Beitrag, um die wissenschaftliche Qualität von Veröffentlichungen aufrechtzuerhalten.

WOHLTÄTIGKEITSPROJEKT BRILLENBOX FÜR BRILLEN OHNE GRENZEN

Mit Hilfe des Rotary Clubs Frankfurt Main Römer, in dem Klinikdirektor Prof. Thomas Kohlen Mitglied ist, wurde die Klinik auf das Hilfsprojekt Brillen ohne Grenzen aufmerksam.

Der Verein sammelt gebrauchte Brillen und sendet diese in die dritte Welt. In diesen Ländern haben die gebrauchten Brillen einen hohen Wert für die Hilfsbedürftigen, die dafür ansonsten mehrere Monatslöhne aufbringen müssten. Dank der Brillen können die Menschen dort einer Arbeit nachgehen und ihren Alltag meistern. Die Klinik für Augenheilkunde hat zu einer Spendenaktion aufgerufen. Patienten, die ihre gebrauchten Brillen nicht mehr benötigen, können diese in der Klinik abgeben. In Haus 8B, Zimmer 176 steht eine Sammelbox bereit.

DR. GEORG JUNG ERHÄLT WOLFGANG-MÜLLER-OSTEN-PREIS



Dr. Georg Jung

Dr. Georg Jung, Klinik für Gefäß- und Endovascular-chirurgie, erhält für seine Arbeit „POPART-Register: multizentrische Registerstudie zur Therapie von Poplitealarterienaneurysmen“ den Müller-Osten-Preis 2020. Der Preis soll der Förderung wissenschaftlicher Arbeiten dienen, die sich mit der Geschichte der Chirurgie, der Erhaltung von Substanz und Einheit der Chirurgie, der Zukunftsentwicklung der Chirurgie, der Qualitätssicherung der chirurgischen Tätigkeit in Krankenhaus und Praxis, den wissenschaftlichen und ethischen Grundlagen des ärztlichen, insbesondere des chirurgischen Berufes befassen.

PROF. THOMAS KOHNEN IM WISSENSCHAFTLICHEN BEIRAT DER BUNDESWEHR



Prof. Thomas Kohlen

Im März 2020 wurde Prof. Thomas Kohlen in den wissenschaftlichen Beirat für die Gesundheitsversorgung der Bundeswehr, den Wehrmedizinischen Beirat, berufen. Die Bekanntgabe erfolgte durch die Bundesministerin der Verteidigung. In dieser Tätigkeit wird Prof. Kohlen die Verteidigungsministerin in Angelegenheiten beraten, die die Gesundheitsvorsorge der Soldaten der Bundesrepublik betreffen.

ÜBERDURCHSCHNITTLICHE BEHANDLUNGSQUALITÄT

Die AOK hat die Qualität verschiedener Kliniken anhand ihrer Abrechnungsdaten gemessen und die Ergebnisse veröffentlicht im Krankenhausnavigator. Dabei kam heraus, dass das Universitätsklinikum als einziges Haus in Frankfurt eine überdurchschnittliche Qualität bei Blinddarmentfernung und Gallenblasenentfernungen nachweisen kann. Es war in beiden Leistungsbereichen – im Vergleich zu den anderen Kliniken

mit überdurchschnittlich guter Behandlungsqualität – auch in den Fallzahlen führend mit 254 durchgeführten Gallenblasen- und 162 Blinddarmentfernungen 2018.

DREI FRANKFURTER FORSCHER AUSGEZEICHNET



Dr. Yvonne Regier Manuela Tietgen Prof. Thomas A. Wichelhaus

Die Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM) zeichnet Forscher aus dem Institut für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene des Universitätsklinikums aus. Auf der 72. DGHM-Jahrestagung 2020 wurde Manuela Tietgen mit dem Posterpreis, Dr. Yvonne Regier mit dem Promotionspreis und Prof. Thomas A. Wichelhaus mit dem bioMérieux-Diagnostikpreis ausgezeichnet.

STEFANIE DIMMELER NEUE VORSTANDSPRECHERIN



Prof. Stefanie Dimmeler

Die Mitglieder des Deutschen Zentrums für Herz-Kreislauf-Forschung (DZHK) haben Prof. Stefanie Dimmeler zur Vorstandssprecherin gewählt. Sie tritt das Amt im Dezember 2020 an. Prof. Dimmeler ist Direktorin des Instituts für Kardiovaskuläre Regeneration im Zentrum für Molekulare Medizin der Goethe-Universität und stellvertretende Standortssprecherin des DZHK-Standortes Rhein-Main.

NEUER GESCHÄFTSFÜHRER DER INFRAKLIN



Mounir Baouch

Mounir Baouch ist stellvertretender Leiter des Personaldezernats und führt die Abteilung HR-Systeme und Personalcontrolling. Nun übernimmt er zusätzlich Verantwortung in der Infraklin GmbH, ein Tochterunternehmen des Universitätsklinikums. Als Geschäftsführer wird er die Entwicklung des Unternehmens steuern und neben dem kaufmännischen Bereich für die Betriebsorganisation und das Personal zuständig sein. Die Einhaltung strenger Hy-

gienevorschriften stellt Kliniken und Krankenhäuser vor große Herausforderungen. Die Infraklin leistet bei der praktischen Umsetzung dieser Richtlinien Unterstützung. Mit umfassenden Reinigungskonzepten sorgt sie für eine lückenlose Hygiene und Reinheit in allen Bereichen. Zu ihren Aufgaben gehören auch Reinigungs- und Desinfektionsleistungen.

AUSZEICHNUNG FÜR FAIRE, TRANSPARENTE BERUFUNGSVERHANDLUNGEN

Dem Fachbereich Medizin der Goethe-Universität und dem Universitätsklinikum Frankfurt wurde bundesweit als erstem medizinischen Standort das Gütesiegel des Deutschen Hochschulverbandes für faire und transparente Berufungsverfahren in der Hochschulmedizin zugesprochen. Die Ernennung von Bewerbern zu beamteten Universitätsprofessoren wurde positiv bewertet, weil dadurch die Freiheit von Forschung und Lehre abgesichert werde. Die Berufungsverfahren seien gut organisiert und umsichtig geführt. Der Schwerpunkt in der Bewertung liegt auf Fairness, Wertschätzung, Transparenz und Verlässlichkeit in den Berufungs- und Bleibeverhandlungen. Auch Stellungnahmen der begutachteten Hochschulen fließen in die Bewertung ein.

NEUER DATENSCHUTZBEAUFTRAGTER



Dr. Ralf Schadowski

Dr. Ralf Schadowski wurde als externer Datenschutzbeauftragter für das Universitätsklinikum Frankfurt bestellt. Er steht mit 37 Spezialisten allen Mitarbeitern und Geschäftspartnern zur Verfügung. Seit 30 Jahren ist er Spezialist für Informationssicherheit und konzentriert sich seit 2007 ausschließlich auf das Thema Datenschutz. Er ist Vorstandsmitglied des Bundesfachverbands der IT-Sachverständigen und Gutachter und dort Leiter des Fachbereiches Datenschutz.

GETRUD-SPITZ-STIFTUNGSPREIS FÜR PROF. STEFAN HOHNLOSER



Prof. Stefan Hohnloser

Die Deutsche Stiftung für Herzforschung und die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie haben 2020 den Wissenschaftspreis der Getrud-Spitz-Stiftung vergeben. Als Preisträger wurde Prof. Stefan Hohnloser, Leiter Klinische Elektrophysiologie der Medizinischen Klinik 3 Kardiologie, als „renomierter Senior-Forscher der Herz-Rhythmus-Forschung“ ausgewählt.



„AM ANFANG WAR ALLES NEU UND UNBESCHRIEBEN.“

Gruppenleitung Anja Link mit dem Epi-Shuttle, einer fahrbaren Trage zum Transport hochinfektöser Patienten

Wie hat sich die Coronapandemie auf die Krankenpflege ausgewirkt? Unter anderem darüber sprachen wir mit Anja Link, Gruppenleitung mit Schwerpunkt fachliche Führung in der Medizinischen Klinik II, HIV-Center, Sonderisolerstation, Infektions- und Tropenmedizin.

Frau Link, was für eine Ausbildung haben Sie absolviert?

Ich habe eine dreijährige Ausbildung zur Gesundheits- und Krankenpflegerin gemacht.

Wie ist heute Ihre genaue Berufsbezeichnung und Position am Universitätsklinikum?

Ich bin heute examinierte Gesundheits- und Krankenpflegerin und in meiner Abteilung stellvertretende fachliche Gruppenleitung.

Seit wann arbeiten Sie am Universitätsklinikum?

Ich habe im Oktober 2002 hier angefangen.

Warum haben Sie sich für dieses Haus entschieden?

Wegen der Sonderisoliereinheit. Das klang damals sehr interessant und neu für mich. Damals war ich nach meiner Ausbildung gerade drei Jahre im Beruf. Im Fernsehen, im Hessischen Rundfunk, wurde damals die Sonderisoliereinheit vorgestellt. Und da habe ich mich direkt beworben.

Wie sieht Ihr Arbeitsalltag aus? Mit wem arbeiten Sie zusammen, was ist ganz besonders?

Einerseits widme ich mich intensiv der Patientenversorgung, sowohl im Früh-, Spät- und Nachtdienst. Weiterhin erfülle ich facettenreiche administrative und konzeptionelle Aufgaben. Meine Arbeit ist sehr interdisziplinär, berufsgruppenübergreifend und vielfältig. So habe ich täglich mit anderen Gesundheits- und Krankenpflegekräften zu tun, mit Gruppenleitungen, der Pflegedienstleitung, den Krankenpflegehelfern, mit medizinischen Fachgestellten, Studienkoordinatoren, Aus-

zubildenden, natürlich mit den Kollegen des ärztlichen Dienstes aber auch mit Servicebeschäftigten, Mitarbeitern im Reinigungsservice und mit Medizinstudierenden.

Eine klare Besonderheit ist, dass wir den Patienten sowie seine individuellen Diagnosen und Probleme als Ganzes sehen. Infektionen stehen in unserem Bereich zwar im Vordergrund, doch die Erkrankungen und Diagnosen darüber hinaus werden ganzheitlich mit behandelt. Das geht Hand in Hand mit vielen Fachgebieten, etwa mit der Neurologie und Psychiatrie, Chirurgie, Hämatologie, Onkologie und Rheumatologie, Pneumologie, Augen- und Hals-Nasen-Ohrenheilkunde sowie mit Kardiologie und Nephrologie.

Wie hat die Coronapandemie Ihren Arbeitsalltag verändert?

Am Anfang war alles neu und unbeschrieben. Es fanden täglich Besprechungen und Sitzungen dazu statt. Konzeptionelle und organisatorische Arbeiten standen zunächst im Vordergrund. Patienten unter Isolation zu betreuen, ist ja in unserem Bereich bekannt und ganz normal. Deshalb hat sich die unmittelbare Arbeit mit unseren Patienten nicht sonderlich verändert. Vielmehr war eine Herausforderung – die für das gesamte Gesundheitssystem galt –, ausreichend verwendbare persönliche Schutzausstattung zu beschaffen.

Was waren denn jüngst Ihre persönlichen Höhepunkte und besonderen Erfolge?

Mein persönlicher Höhepunkt in den letzten Monaten, den ich als großen Erfolg beurteile, war, dass sich niemand bei uns mit COVID-19 infiziert hat.



Anja Link vor dem Zugang zum COVID-19-Bereich ihrer Abteilung

„WIR SIND ZENTRALER BAUSTEIN DER PRÄZISIONSMEDIZIN“

Im Interview spricht Prof. Peter J. Wild, Direktor des Dr. Senckenbergischen Instituts für Pathologie, über die Ziele moderner Zell- und Gewebediagnostik.

Herr Prof. Wild, was ist das Leistungsspektrum Ihres Instituts?

Das Dr. Senckenbergische Institut für Pathologie – kurz: SIP – macht patientenorientierte Diagnostik und Forschung an Gewebeproben und Zellen. Sie deckt als zentrales Fach am Universitätsklinikum ein breites Spektrum an morphologischer und molekularpathologischer Diagnostik sowie gewebebasierter Forschung ab. Wir haben histologische, immunhistologische, molekularpathologische und zytologische Labore und untersuchen Gewebeproben von über 30.000 und Gewebeflüssigkeiten von etwa 10.000 Patienten im Jahr. Ca. 50 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter widmen sich Forschung, Lehre und Krankenversorgung. Rund 30 Studierende werden bei Doktorarbeiten betreut.

Was davon sind Alleinstellungsmerkmale in der Region oder darüber hinaus?

Wir haben viele Alleinstellungsmerkmale. Neben der Expertise in Lymphom- und Knochenmarkspathologie unter Leitung von Prof. Sylvia Hartmann wurden unter meiner Leitung seit 2019 weitere Schwerpunkte gesetzt. Exemplarisch nenne ich vier: Erstens die molekularpathologische Gewbeanalytik. Im Molekularpathologischen Centrum unter Leitung von Dr. Melanie Demes werden molekulare Technologien an Tumormustern durchgeführt, etwa das Next Generation Sequencing. Das Gebiet entwickelt sich rasant. Wir sind Teil des nationalen Netzwerks für Genomische Medizin zur molekularen Diagnostik bei Lungenkrebspatienten.

Zweitens die Uro-pathologie. Mit PD Dr. Jens Köllermann konnten wir einen erfahrenen Uro-pathologen gewinnen. Unter seiner Leitung wurde mit der Klinik für Urologie das Schnellschnittverfahren NeuroSafe etabliert für die nervenschonende Prostatakrebs-OP.

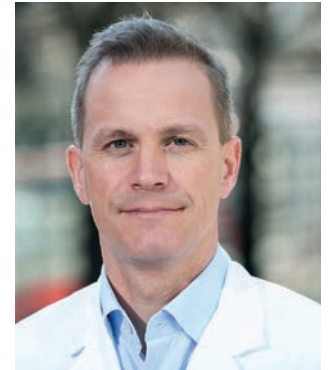
Drittens die Kinderpathologie. 2019 konnten wir Dr. Elise Gradhand, eine erfahrene Kinderpathologin aus Bristol nach Frankfurt holen.

Viertens die Senckenberg-Biobank. Wir betreiben diese Tumorgewebebiobank unter Leitung von Katrin Bankov als Teil des Universitären Centrums für Tumorerkrankungen, dem UCT. Sie ermöglicht weiterführende moderne Untersuchungen und wissenschaftliche Studien.

Was sind Ihre aktuellen Forschungsschwerpunkte?

Ich versuche derzeit, am SIP Forschungsschwerpunkte zu etablieren. Dies mit dem Frankfurt Cancer Institute, dem Frankfurt Institute for Advanced Studies und dem UCT. Wir sind damit zentraler Baustein für die Präzisionsmedizin am Universitätsklinikum und darüber hinaus.

Erstens die innovative Bildanalytik Computational Pathology. Die digitalisierte Diagnostik von Gewebeschnitten bietet interessante Einsatzmöglichkeiten. Der Digitalisierungsprozess mit der Betrachtungssoftware ist genauso ein Vorteil, wie Decision-Support-Systeme mit künstlicher Intelligenz und maschinellem Lernen. Mit der Medizinischen Klinik 1 entwickeln wir Algorithmen für die automatisierte Fettleberauswertung.



Prof. Peter J. Wild

Zweitens klinische Proteomik. Mit Prof. Thomas Oellerich, Medizinische Klinik 2, möchten wir gerne die Proteinanalyse von Tumoren klinisch etablieren, um die Erkrankungen besser einteilen und langfristig besser behandeln zu können.

Drittens die Systempathologie. Mit dem Frankfurt Institute for Advanced Studies und dem Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie versuchen wir die Kombination zu erreichen von strukturierten pathologischen Diagnosen, digitalen histologischen und radiologischen Bildern, molekularpathologischen Daten sowie von bekannten Interaktionen zwischen Genveränderungen und Medikamenten. Das soll die Grundlage für personalisierte Medizin schaffen und bessere Vorhersagen für den einzelnen Patienten erlauben – die sogenannte Präzisionsmedizin. Mit der Radiologie etablieren wir automatisierte Verfahren, um an radiologischen Bildern molekularpathologische Veränderungen vorherzusagen.

Was waren in Ihrem Werdegang prägende Schritte?

Vor meinem Ruf nach Frankfurt 2018 haben mich vier Phasen meiner beruflichen Laufbahn am meisten geprägt. Meine Ausbildung zum Facharzt für Pathologie begann ich 2001 an der Universität Regensburg bei Prof. Ferdinand Hofstädter. Nach einem Jahr am UKE Hamburg wechselte ich 2006 als Assistenzarzt ans Universitätsspital Zürich. Hier lernte ich sehr viel und wechselte nach der Facharztprüfung 2008 als Postdoc an die ETH Zürich in die Zellbiologie zu Prof. Wilhelm Krek. Das war eine schöne und spannende Zeit. Von 2012 bis 2018 war ich Professor für Systempathologie am Universitätsspital Zürich.

Und jenseits des Berufes, was interessiert sie privat?

In meiner Freizeit will ich so viel wie möglich für die Familie da sein. Wir haben zwei Söhne, Joshua ist neun und Lukas, alias Luggy, ist 17 Monate. Mit Joshua fahre ich oft Mountainbike und bastle viel. Lukas ist sehr neugierig und will am liebsten von mir rumgetragen werden, was bei 14 Kilo ziemlich sportlich ist.