

An der Fortbildung der Klinikallianz Plus

## NACHTS IM MUSEUM: ORTHOPÄDIE UND ENDOPROTHETIK Knochenleiden – bald ausgestorben?

Dienstag, 21. April 2015, 18:30 Uhr bis ca. 21:30 Uhr

- nehme ich teil
- nehme ich mit \_\_\_\_\_ weiteren Personen teil
- kann ich leider nicht teilnehmen

NAME

PRAXIS / KLINIK

ANSCHRIFT

E-MAIL

TELEFON

TELEFAX

Bitte melden Sie sich rasch an, denn die Fortbildung ist auf 100 Teilnehmer beschränkt. Bitte senden Sie uns Ihre Faxantwort bis zum 20. April 2015 an die Faxnummer

**(069) 1534-1559**

## EINLADUNG

zur Fortbildung der Klinikallianz Plus

diesmal dienstags

## NACHTS IM MUSEUM: ORTHOPÄDIE UND ENDOPROTHETIK Knochenleiden – bald ausgestorben?

Dienstag, 21. April 2015, 18:30 Uhr bis ca. 21:30 Uhr

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

hiermit lade ich Sie herzlich zur Fortbildungsveranstaltung der Klinikallianz Plus „Knochenleiden – bald ausgestorben?“ in das Senckenberg Naturmuseum Frankfurt ein.

Diese Fortbildungsveranstaltung ist der Arthrose und der Endoprothetik gewidmet. Wie wir aus eigener Erfahrung wissen und es die Presse beinahe täglich berichtet, nimmt die Anzahl der implantierten Knie- und Hüftgelenksprothesen in Deutschland deutlich zu.

Wir wollen darüber diskutieren, welche Möglichkeiten der endoprothetischen Versorgung bei der Coxarthrose insbesondere bei älteren Patienten existieren. Herr Domsel wird über seine große endoprothetische Erfahrung, gerade auch mit der zementfreien Endoprothetik im Alter, berichten.

Mit zunehmender Anzahl der implantierten Prothesen treten Folgeprobleme auf. Die Häufigkeit periprothetischer Frakturen, aber auch periprothetischer Infektionen steigt stark an. Diesen Themen widmen sich in ihren Vorträgen Herr PD Eberhard und Herr Dr. Rogmans.

Als bisher einzige Universitätsklinik verfügt die Orthopädische Universitätsklinik Friedrichsheim jetzt über das mit dem Nobelpreis ausgezeichnete Röntgensystem EOS, dessen revolutionäre Möglichkeit der 3-D-Darstellung des stehenden Menschen Ihnen Frau Prof. Meurer präsentiert.

Ich freue mich auf eine spannende Veranstaltung mit Ihnen,

Ihr



**Dr. Thomas Forer**

Leitender Arzt für Unfallchirurgie und Orthopädie  
am Hospital zum heiligen Geist



# PROGRAMM

**18:30 Uhr**

## **BEGRÜSSUNG DURCH DEN HAUSHERRN**

Prof. Volker Mosbrugger  
Generaldirektor der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung

**18:40 Uhr**

## **BEGRÜSSUNG DURCH DEN GASTGEBER**

Dr. Thomas Forer  
Hospital zum heiligen Geist

**18:45 Uhr**

## **JURASSIC PARK: „3-D-DARSTELLUNG DES STEHENDEN MENSCHEN MIT NOBELPREISTECHNIK: EOS“**

Prof. Andrea Meurer  
Orthopädische Universitätsklinik Friedrichsheim

**19:05 Uhr**

## **VOM AUSSTERBEN BEDROHT: „PERIPROTHETISCHE INFEKTIONEN – INTERDISZIPLINÄRE STRATEGIEN IM BEHANDLUNGSMANAGEMENT“**

PD Christian Eberhardt  
Klinikum Hanau

**19:25 Uhr**

## **KNOCHENJOBS: „PERIPROTHETISCHE FRAKTUREN – EINE ZUNEHMENDE HERAUSFORDERUNG“**

Dr. Sven Rogmans  
Krankenhaus Nordwest

**19:45 Uhr**

## **NICHT IN STEIN GEMEISSELT: „NICHT ZEMENTIERTE KURZSCHAFTPROTHESEN ALS REGELHAFTE VERSORGUNG IN DER HÜFTENDOPROTHETIK“**

Georg Domsel

**20:05 Uhr**

## **ZUSAMMENFASSUNG UND SCHLUSSWORT**

Dr. Thomas Forer

**20:15 Uhr**

## **AUSTAUSCH UND ZUSAMMENKUNFT, ANGEBOT EINER FÜHRUNG**

Der vollständige Besuch der Veranstaltung wird von der Landesärztekammer Hessen zertifiziert. Es sind drei CME-Punkte beantragt.

# VERANSTALTUNGSORT UND ANMELDUNG

## **VERANSTALTUNGSORT**

### **SENCKENBERG NATURMUSEUM FRANKFURT**

Senckenberganlage 25, 60325 Frankfurt am Main

## **PKW**

Bitte beachten Sie, dass am Museum keine Parkplätze zur Verfügung stehen.

Gebührenpflichtige öffentliche Parkplätze:

- Parkhaus Ladengalerie Bockenheimer Warte, Adalbertstr. 10, geöffnet bis 23 Uhr
- Parkhaus Congresscenter Messe Frankfurt (Maritim Hotel), Theodor-Heuss-Allee 3-5, durchgehend geöffnet
- Parkhaus Messeturm, Friedrich-Ebert-Anlage 49, durchgehend geöffnet
- Tiefgarage WestendGate, Hamburger Allee 2, durchgehend geöffnet

## **ÖPNV**

U4 bis „**Bockenheimer Warte**“

Straßenbahn Linie I6 „**Bockenheimer Warte**“

Bus 75 „**Senckenberg Naturmuseum**“



© Senckenberg Naturmuseum Frankfurt

## **ANMELDUNG**

Klinikallianz Plus – Metropole Frankfurt Hessen

Fon: (069) 1534-2300, Fax: (069) 1534-1559

[www.klinikallianz-plus.de](http://www.klinikallianz-plus.de), [info@klinikallianz-plus.de](mailto:info@klinikallianz-plus.de)

# PLUSPULS

KLINIKALLIANZ PLUS  
Metropole Frankfurt Hessen



## EDITORIAL

### BRENNPUNKTTHEMA INFektionSERKRANKUNGEN – WAS LÄSST SICH AUS EBOLA LERNEN?

Die phasenweise außer Kontrolle geratene Ebola-epidemie in Westafrika und die vereinzelt Fälle in den Industrieländern haben zu einem hohen medialen Echo und zu erneuter Aufmerksamkeit bezüglich der Infektionserkrankungen geführt. Dieser Effekt wird verstärkt durch Berichte über multiresistente Keime, Hospitalinfektionen und Hygieneprobleme, die die Erfolge der modernen Medizin teilweise zunichte zu machen drohen.

Die erfolgreiche Behandlung eines Patienten mit Ebolainfektion und schweren intensivmedizinischen Komplikationen, dargestellt von Mitarbeitern des Universitätsklinikums im Lancet Ende letzten Jahres, macht deutlich, dass neben den Fortschritten der Intensivmedizin Grundregeln der Hygiene von herausragender Bedeutung sind, sowohl für die Eindämmung der Epidemie in Westafrika als auch für den Schutz der die Behandlung durchführenden Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Nur durch erfolgreiche Hygienemaßnahmen ist die Behandlung des Patienten überhaupt möglich gewesen, ohne dass es zu Infektionen der beteiligten Mitarbeiter kam. Wir sollten diese Erkenntnisse nutzen, um auch anderer Probleme im Bereich der Infektionserkrankungen Herr zu werden. Eine aktive Hygienepolitik in den Kliniken aber natürlich auch in den Praxen, die sicherstellt, dass beispielsweise einfache Maßnahmen wie Händewaschen und Händedesinfektion konsequent durchgeführt werden, ist die entscheidende Maßnahme, um nosokomiale Infektionen insbesondere mit mul-

tiresistenten Erregern zu verhindern oder zumindest auf das Unvermeidliche einzudämmen.

Die Beschäftigung mit der Ebolainfektion lässt aber auch deutlich werden, dass ärztliche und pflegerische Tätigkeiten nach wie vor keine ganz „normalen“ Beschäftigungen sind, sondern mit einem hohen persönlichen Engagement und auch mit einem persönlichen Risiko einhergehen, die nur durch eine besondere Eigenmotivation und Compassion möglich sind. Ich möchte diese Gelegenheit nutzen, den Beteiligten dafür herzlich zu danken. Selbstverständlich gilt dies auch für die Kolleginnen und Kollegen, die als Ärzte oder Pfleger derzeit in Afrika an der Eindämmung der Epidemie beteiligt sind.

Darüber hinaus lässt die Behandlung des Patienten hier in Frankfurt auch deutlich werden, dass ein solidarisches Gesundheitssystem einen ungeheuren Wert hat, da es Einzelne auch mit sehr aufwendigen und teuren Maßnahmen zu behandeln erlaubt, wie das in vielen anderen Ländern so beispielsweise auch in den USA keineswegs für alle Einwohner gewährleistet ist. Es bleibt zu wünschen, dass die Finanzierung des Gesundheitssystems auch weiterhin diese Möglichkeiten erhält und wir nicht zu Rationierung im Einzelfall gezwungen werden.

Ich wünsche uns allen, dass wir den in den letzten 100 Jahren sehr erfolgreichen Kampf gegen Infektionskrankheiten, der im Wesentlichen zur



Prof. Schölmerich

Lebensverlängerung und zur Verbesserung der Lebensqualität durch Reduktion der infektionsbedingten Todesfälle im Kindes- und frühen Erwachsenenalter beigetragen hat, erfolgreich fortsetzen können. Neben den oben genannten Hygienemaßnahmen und deren Optimierung sind selbstverständlich auch neue Entwicklungen von Antibiotika nötig und wichtig, deren Finanzierung ebenfalls momentan nicht geklärt ist. Auch hier ist die Politik gefordert.

Ich wünsche Ihnen allen, es sei mir noch erlaubt, ein erfolgreiches und gesundes Jahr 2015 und bin mit besten Grüßen,

**Prof. Jürgen Schölmerich**  
Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender,  
Universitätsklinikum Frankfurt

## SCHWERPUNKT

### ERFAHRUNG, VERTRAUEN, FORTSCHRITT – ENDPROTHETIK IM HOSPITAL ZUM HEILIGEN GEIST

Die Implantation einer Knie- oder Hüftgelenktotalendoprothese ist ein mittlerweile weltweit etabliertes Verfahren zur Behandlung von arthrotischen Beschwerden bei ausgeprägtem konservativem Therapieregime. Alleine

in Deutschland werden jährlich über 300.000 Menschen mit einem künstlichen Gelenkimplantat versorgt. Der Einsatz von Hüftendoprothesen zählt nach Angaben der Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung (BQS) zu den häufigs-

ten Gelenkersatzoperationen in Deutschland, der von Knieendoprothesen zu den zweithäufigsten.

Die Behandler im Hospital zum heiligen Geist führen diese Operationen bereits seit 1965

durch. Es wurden hier seitdem mehr als 15.000 Gelenkprothesen implantiert. Die Klinik gehört damit zu den Pionieren der Implantation künstlicher Hüftgelenke. In Frankfurt am Main war der Chefarzt der Chirurgie am Hospital zum heiligen Geist, Dr. Anton Peter, in den Sechzigerjahren der erste Operateur, der mit dem Ersatz des Hüftgelenks durch Endoprothesen begann. Später kam die Versorgung mit künstlichen Kniegelenken hinzu.

Die langjährige Erfahrung alleine reicht aber bei weitem nicht aus, um den täglichen Anforderungen der Patienten, der Krankenkassen und der Öffentlichkeit im Allgemeinen und nicht zuletzt der Behandler selbst zu genügen. Regelmäßig ist in der Presse über zu hohe Operationszahlen, sogenannte „Killerkeime“ und Ärztefehler sowie „Abzocke“ zu lesen. Das mag teilweise übertrieben sein, spiegelt jedoch im alltäglichen Gespräch mit dem Patienten eine Unsicherheit wider, der entschlossen begegnet werden muss.

Das Wichtigste ist dabei, dass der Patient Vertrauen hat, sich der empfohlenen Behandlung anzuvertrauen und diese gedanklich mitzutragen. Dabei ist die sorgfältige Aufklärung über alle Therapieoptionen unabdingbar, aber auch die Einrichtung eines geeigneten Umfeldes mit ruhiger Atmosphäre trägt zum Gelingen der Behandlung bei. Die erforderliche Fachkenntnisse der behandelnden Ärzte sollte Voraussetzung sein, ist aber Gegenstand steter Weiterentwicklung.

„Wissen schafft Vertrauen“ war das Motto des Kongresses für Orthopädie und Unfallchirurgie 2014 in Berlin. Gerade die rasante Weiterentwicklung der operationstechnischen Methoden und die scheinbare Verbesserung der zu verwendenden Implantate erfordern eine kritische Prüfung der gebotenen Möglichkeiten. Der



Dr. Forer, Leiter der Orthopädie-, Unfall- und Wirbelsäulenchirurgie

Umgang mit Patienten in hohem Lebensalter, sei es im Rahmen elektiver Behandlungen oder in der Fraktur- oder Wechselendoprothetik unterscheidet sich deutlich vom sogenannten Standardpatienten „Mitte 70“. Das zunehmende Alter und die entsprechende Hinfälligkeit führen nicht selten zu Stürzen mit entsprechenden Frakturmustern, speziell bei einliegenden Endoprothesen. Die zunehmende Problematik der periprothetischen Infektionen mit teilweise multiresistenten und teilweise äußerst schwer zu behandelnden Erregern stellt die Klinik täglich vor massive Probleme und ist weit entfernt von einer zufriedenstellenden Lösung.

Die kürzlich erfolgreich bestätigte Zertifizierung zum Endoprothetikzentrum auf Basis der bundesweiten Qualitätsoffensive der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädischen Chirurgie (DGOOC) ist ein Meilenstein für die Klinik. Die langjährige Erfahrung und der technische Fortschritt können nun in streng kategorisierten Bahnen gelenkt dazu beitragen, die Grundlage für ein hohes Maß an Vertrauen zu legen. Strikte qualitätssichernde Maßnahmen

erfordern maximale Disziplin aller beteiligten Mitarbeiter und dienen einer zusätzlichen Behandlungssicherheit für Patient und Behandler. Alle oben genannten Probleme bleiben natürlich die Gleichen. Ein Zertifikat alleine bessert gar nichts. Alleine aber das Bewusstsein, sich und sein Umfeld täglich kritisch zu überprüfen, mindert die Fehlerwahrscheinlichkeit deutlich und soll steter Ansporn sein, die bisher erreichte erfolgreiche Arbeit in der Endoprothetik mit nun strukturiertem Handeln weiterzuentwickeln und zu festigen.

Die zufriedenen Patienten, die sich dem Haus anvertrauen und in jeder Hinsicht gut behandelt werden können, sind der Maßstab des Handelns. Über die geforderten Richtlinien hinaus sind „last but not least“ die Menschlichkeit und der respektvolle Umgang für viele Patienten der wichtigste vertrauensbildende Faktor. Die familiäre Atmosphäre im Hospital zum heiligen Geist hat diesen im hektischen Arbeitsalltag nicht immer selbstverständlichen Umgang von jeher geleistet. „Gepaart mit der zunehmenden Spezialisierung und der steten Weiterentwicklung sind wir alles in allem gut aufgestellt, dem Anspruch „Vertrauen“ genügen zu können.“ so Chefarzt Dr. Forer. Und weiter: „Gutta cavat lapidem non vi sed saepe cadendo.“ („Der Tropfen höhlt den Stein nicht durch Kraft, sondern durch stetes Fallen“ – OVIDI NASIONIS EPISTVLAE EX PONTO LIBER QVARTVS, X,5“).

„In diesem Sinne freuen wir uns auf die kommenden Herausforderungen und die spannende Arbeit, die uns die Endoprothetik auferlegt“, schließt Dr. Forer.

#### Weitere Informationen:

**Dr. Thomas Forer**

**Fon (069) 2196-2268**

**forer.thomas@hohg.de**

## SCHWERPUNKT

# PATIENTEN KÖNNEN BEIM GELENKERSATZ AUF QUALITÄT VERTRAUEN

Das Klinikum Hanau beteiligt sich am Endoprothesenregister Deutschland (EPRD). „Mit unserer Teilnahme am EPRD zeigen wir, dass die Patienten bei uns gut aufgehoben sind. Wir wollen unsere eigene gute Behandlung weiter sichern und setzen uns so dafür ein, die hohe Qualität beim künstlichen Gelenkersatz, der sogenannten Endoprothetik, zu bewahren und auszubauen“, unterstreicht der Ärztliche Direktor des Klinikums Hanau, Dr. André Michel. Die Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie des Klinikums Hanau unter der Leitung von Chefarzt PD

Christian Eberhardt ist auch auf die Versorgung von Patienten mit Gelenksbeschwerden spezialisiert. Insbesondere gehören zum Leistungsspektrum der künstliche Gelenkersatz aller großen Gelenke, vor allem an Hüfte, Knie und Schulter mit zementfreien oder zementierten Prothesen in minimalinvasiver Technik. Einen weiteren wichtigen Bereich stellen die Wechseloperationen (Revisionsendoprothetik) bei bestehendem künstlichen Gelenkersatz (Prothesenlockerung, Prothesenverschleiß, Protheseninfektion etc.) dar.

Das EPRD ist eine gemeinnützige Gesellschaft und wurde gegründet, um bundesweit versorgungsbezogene Daten von Hüft- und Knieoperationen systematisch zu erheben, zu dokumentieren, auszuwerten und zu veröffentlichen. Das EPRD ist damit eine beispielgebende Initiative der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie (DGOOC). Weitere Partner dieser Initiative sind der Verband der Ersatzkassen, der AOK-Bundesverband, die Hersteller der Prothesen vertreten durch den Bundesverband Medizintechnologie und das

BQS Institut für Qualität und Patientensicherheit. Das EPRD ist ausschließlich wissenschaftlichen Grundsätzen verpflichtet. Zentrale Arbeitsbereiche der beteiligten Partner können sinnvoll genutzt und mit hoher Kompetenz in die Registerarbeit einbezogen werden. Eine derartige übergreifende freiwillige Partnerschaft ist bisher einmalig. Der Start des Registers wurde vom Bundesministerium für Gesundheit gefördert.

Jedes Jahr erhalten in Deutschland rund 390.000 Patienten ein künstliches Hüft- oder Kniegelenk. Diese Eingriffe zählen damit zu den häufigsten Operationen in Deutschland überhaupt.

Das Ziel des EPRD ist es, langfristig die Qualität der Produkte und Behandlungsverfahren vergleichend zu beurteilen, das Ergebnis der medizinischen Behandlung zu sichern und die Zahl der Wechseloperationen und Korrekturingriffe zu verringern.

Mit seiner Teilnahme am EPRD verpflichtet sich das Klinikum Hanau, beim Einsatz von künstlichen Hüft- und Kniegelenken zusätz-



PD Eberhardt bei der Beurteilung einer Hüft- und Knieprothese

lich Daten zur Operation sowie zum Implantat zu erfassen. Der dadurch entstehende umfangreiche Datenpool des EPRD gestattet es künftig, produkt- oder operationsbedingte Ursachen für Auffälligkeiten leichter und zeitnäher als bisher zu ermitteln.

Die Ärzte in den EPRD-Kliniken können ihre Patienten umfassender beraten und die beste Versorgungsstrategie auswählen. „Wir sind stolz

darauf, dass wir uns als Klinik der Herausforderung stellen und diesem modernen Netzwerk zur Qualitätssicherung in der Endoprothetik angehören“, unterstreicht Chefarzt PD Christian Eberhardt.

**Weitere Informationen:**

**PD Christian Eberhardt**

**Fon (06181) 296-4381**

**christian\_eberhardt@klinikum-hanau.de**

**EINRICHTUNGEN**

**EINSATZ GEGEN ADHS BEI ERWACHSENEN, STIMMUNGSERKRANKUNGEN UND SUIZID**

Am 16. August 2014 hat Prof. Andreas Reif die Leitung der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie am Universitätsklinikum Frankfurt übernommen. Eines seiner besonderen Anliegen in dieser Funktion ist die Suizidprävention. Deutlich mehr Menschen sterben in Deutschland jährlich durch Suizid als durch Verkehrsunfälle, Mord und Totschlag, illegale Drogen und AIDS zusammen. Die hohe Suizidgefahr ist eines der zentralen Merkmale von Stimmungserkrankungen, gerade bei therapieresistenten Depressionen und bipolaren Störungen. Prof. Reif besitzt eine herausragende Erfahrung für diese Krankheitsbilder und möchte deren optimale Diagnostik und Behandlung zu einem der Schwerpunkte der klinischen Arbeit machen. In enger Kooperation mit der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters soll zudem ein Zentrum für Entwicklungspsychiatrie etabliert werden.

„Wir sind glücklich, mit Prof. Reif einen anerkannten Experten für das Klinikum gewonnen zu haben. Wir sind überzeugt, dass er sich hervorragend mit unserem neurowissenschaftlichen Schwerpunkt sowie der Klinik für Kin-

der- und Jugendpsychiatrie ergänzen wird“, sagt Prof. Jürgen Schölmerich, Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender des Universitätsklinikums. Die Kaufmännische Direktorin Bettina Irmscher ergänzt: „Prof. Reif hat uns auch mit seinem Konzept zu Synergien zwischen den verschiedenen Fächern, durch die er Spitzenmedizin mit ökonomischer Effizienz verbinden will, überzeugt.“ Der Dekan des Fachbereichs Medizin, Prof. Josef Pfeilschifter, hebt seine wissenschaftliche Reputation hervor: „Prof. Reif steht für einen interdisziplinären Forschungsansatz mit exzellenter wissenschaftlicher Leistung und passt damit hervorragend in die Frankfurter Hochschulmedizin. Wir freuen uns auf den produktiven fachlichen Austausch mit diesem sehr interessanten und national wie international bestens vernetzten Wissenschaftler.“

**Klinische Versorgung und wissenschaftliche Forschung synergetisch verbinden**

Prof. Reif versteht Psychiatrie als angewandte Neurowissenschaft. „Ich möchte psychische Erkrankungen vom Molekül ausgehend verstehen und letztlich die Forschungserkenntnisse auch schnell in die Klinik transferieren“, erläutert der neue Direktor. Methodisch kommen dabei ver-

schiedene Ansätze zum Einsatz: Molekularbiologie, Genetik und Verhaltenspharmakologie, aber auch bildgebende und neurophysiologische Verfahren. Es geht zentral darum, Zusammenhänge zwischen genetischen Voraussetzungen, externen Einflüssen und psychischen Erkrankungen zu erkennen. Ziel der wissenschaftlichen Bemühungen sind zum einen Prävention und Frühintervention, zum anderen personalisierte Medizin. Das bedeutet, dass durch die Identifikation pathophysiologischer Mechanismen die Therapie definiert wird: Von welcher Behandlung profitiert welcher Patient am meisten und am schnellsten? Die Forschung ist dementsprechend auch eng mit dem neurowissenschaftlichen Forschungsschwerpunkt des Universitätsklinikums verzahnt.

**Schwerpunkt Stimmungserkrankungen und Suizidprävention**

Dem beschriebenen Ansatz zufolge setzt Prof. Reif wissenschaftlich und klinisch die Schwerpunkte auf den gleichen Feldern. Im Fokus stehen Entwicklungspsychiatrie und Stimmungserkrankungen mit Angststörungen und Psychosen. Klinisch werden Schwerpunktstationen und -ambulanzen ausgebaut, um therapie-

resistenten Störungen besser begegnen zu können und um eine bessere Behandlungsintensität zu ermöglichen.

Im Bereich der Stimmungserkrankungen werden zwei Schwerpunktstationen etabliert: Bipolare Störungen und therapieresistente Depressionen werden jeweils mit störungsspezifischen State-of-the-Art-Therapien behandelt. Ergänzt werden sie durch Fachambulanzen und tagesklinische Strukturen, die bei komplizierten Krankheitsverläufen die Wiedereingliederung in das Alltagsleben ermöglichen. Komplettiert werden die Einrichtungen durch eine Früherkennungsambulanz für Hochrisikopatienten. Ziel ist dabei nicht zuletzt auch eine weitere Verbesserung der Suizidprävention.

#### **Einzigartige Expertise in Entwicklungspsychiatrie und bei adultem ADHS**

Durch Prof. Reifs Wechsel nach Frankfurt besteht eine enge Kooperation mit der Direktorin der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters, Prof. Christine M. Freitag, und damit eine deutschlandweit einzigartige und durch gemeinsame Forschungsprojekte ausgewiesene wissenschaftliche und klinische Expertise in der Entwicklungspsychiatrie. Zusammen mit Prof. Freitag wird Prof. Reif ein Zentrum für Entwicklungspsychiatrie mit gemeinsamen klinischen Strukturen sowie umfangreichen Forschungsprojekten aufbauen, die sich dem nur ungenügend untersuchten Verlauf psychischer

Erkrankungen über die Lebensspanne widmen. „Ich freue mich sehr auf die Kooperation mit Prof. Reif. Wir teilen die Einschätzung, dass zahlreiche psychische Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter entstehen, und haben ähnliche Vorstellungen von der Verknüpfung von Wissenschaft und klinischer Praxis. Das sehe ich als hervorragende Voraussetzungen für eine weiterhin erfolgreiche Zusammenarbeit in Forschung und Klinik“, betont Prof. Freitag.

Ein weiteres Frankfurter Alleinstellungsmerkmal entsteht außerdem jetzt auf dem Feld der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (ADHS) bei Erwachsenen. In den letzten Jahren wurde zunehmend die Relevanz des anhaltenden ADHS erkannt. Als Experte auf diesem Gebiet will Prof. Reif hierzu ein regional und auch national wenig bestehendes Angebot schaffen. Für die Patienten wird dazu eine spezifische Fachambulanz aufgebaut, die auch eng mit der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie zusammenarbeitet. Von deren Seite wird daneben auch die Expertise zu autistischen Störungen in die der Erwachsenen-Psychiatrie getragen.

#### **Über Prof. Reif**

Prof. Andreas Reif studierte Humanmedizin an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg und promovierte dort am Institut für Pharmakologie. Nach seiner Habilitation im Jahr 2009 und der Ernennung zum Oberarzt leitete er eine eigene Arbeitsgruppe zu Psychiatrischer Neurobiologie und baute stufenweise einen kli-



Der neue Direktor der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie, Prof. Reif

nischen Schwerpunkt zu bipolaren Störungen auf. Kurz darauf erfolgte sowohl die Ernennung zum W2-Professor für Psychiatrie als auch zum Laborleiter und stellvertretenden Klinikdirektor. Er publizierte mehr als 200 wissenschaftliche Arbeiten mit einem addierten Impact-Faktor von insgesamt über 1.100. Prof. Reif ist in zahlreichen nationalen und internationalen Fachgesellschaften und Forschungsverbänden aktiv.

#### **Weitere Informationen:**

**Prof. Andreas Reif**  
Fon (069) 6301-87300  
andreas.reif@kgu.de

## **EINRICHTUNGEN**

# **OSTEOPOROSEZENTRUM AM KRANKENHAUS NORDWEST ALS KLINISCHES SCHWERPUNKTZENTRUM DVO ANERKANNT**

Die Osteoporose zählt nach den Ergebnissen der Best-Studie mit ca. 6,3 Millionen betroffenen Patienten zu den bedeutendsten Volkskrankheiten in Deutschland. Die WHO hat die Erkrankung in die Liste der zehn bedeutsamsten weltweit auftretenden Erkrankungen aufgenommen. Die derzeit gültige Definition des Krankheitsbildes beschreibt die Osteoporose als eine „systemische Skeletterkrankung, die durch eine niedrige Knochenmasse und eine mikroarchitektonische Verschlechterung des Knochengewebes charakterisiert ist, mit einem konsekutiven Anstieg der Knochenfragilität und der Neigung zu Frakturen“. Hierbei erkranken Frauen ca. fünfmal häufiger als Männer, wobei die Frakturen in einem wesentlich früheren Lebensabschnitt auftreten und Frauen aufgrund ihrer höheren Lebenserwartung länger mit den zum Teil drastischen Einschränkungen leben müssen. Die

klinische Bedeutung der Osteoporose liegt im Auftreten von Knochenbrüchen und deren Folgen. Etwa 20 Prozent der Patienten werden nach einer osteoporosebedingten Fraktur hilfsbedürftig, ca. 30 Prozent pflegebedürftig und ca. 15 bis 20 Prozent der Patienten versterben im ersten postoperativen Jahr nach einer Schenkelhalsfraktur.

Die osteoporosebedingte Fraktur führt somit zu einer massiven Einschränkung der Lebensqualität sowie der Lebenserwartung der betroffenen Frauen. Die Gesamtkosten für medizinische Betreuung, Rehabilitationsmaßnahmen und Pflege betragen nach den Ergebnissen der Best-Studie im Jahr 2009 ca. fünf Milliarden Euro. Die demographische Bevölkerungsentwicklung, der zunehmende Anstieg der durchschnittlichen Lebenserwartung sowie die Veränderung der Lebensgewohnheiten werden in den kommenden



Prof. Hadji

Jahren zu einer weiteren Zunahme der Osteoporoseinzidenz und damit zu altersassoziierten Frakturen führen.

Die klinische Diagnose einer Osteoporose stützt sich auf Risikofaktoren, wie eine niedrige Knochendichte, als eine der wesentlichen Komponenten der Osteoporose. Zusätzlich zur erniedrigten Knochendichte tragen mikroarchitektonische Störungen, die zum Teil indirekt über klinische Risikofaktoren erfasst werden können, sowie extraossäre Faktoren, wie z.B. Stürze oder sekundäre Ursachen, wesentlich zu

der vermehrten Knochenbrüchigkeit bei einer Osteoporose bei.

Am Krankenhaus Nordwest stehen im Osteoporosezentrum alle modernen Verfahren zur Knochendichtemessung zur Verfügung. Aufgrund der interdisziplinären Aufstellung, der hervorragenden apparativen Ausstattung sowie der ärztlichen Expertise wurde es nun vom Dachverband Osteologie als erstes klinisches Schwerpunktzentrum im Rhein-Main-Gebiet zertifiziert. Weitere Schwerpunkte liegen in der Versorgung von Patienten mit einer durch die

Tumorthherapie bedingten Osteoporose sowie im Deutschen Referenzzentrum für Schwangerschaftsosteoporose.

Leiter des Osteoporosezentrums ist Prof. Peyman Hadji, der sich seit mehr als 15 Jahren klinisch sowie wissenschaftlich mit der Volkskrankheit befasst. Er ist Vorstandsmitglied des DVO und bereits seit 2003 Mitglied der Leitlinienkommission der DVO S-III-Leitlinien.

**Weitere Informationen:**  
**Fon (069) 7601-8112**

## EINRICHTUNGEN

### ZENTRUM GEGEN SCHILDDRÜSENKNOTEN

Am Universitätsklinikum wurde das Deutsche Zentrum für Thermoablation zur Behandlung von Schilddrüsenknoten gegründet, um die international herausragende Frankfurter Expertise auf diesem Gebiet weiterzuentwickeln und andere Standorte beim Einsatz der Techniken zu unterstützen.

Die Klinik für Nuklearmedizin am Universitätsklinikum Frankfurt ist international führend in der Schilddrüsenbehandlung. Sie bietet heute eine größere Bandbreite thermoablativer Verfahren gegen Schilddrüsenknoten an als irgendeine andere Klinik in Deutschland. Unter Thermoablation versteht man die Behandlung von erkranktem Gewebe durch Hitze. Um diese Verfahren weiterzuentwickeln und die Expertise weiterzugeben, wurde jetzt das Deutsche Zentrum für Thermoablation gegründet. Die Institution mit Sitz am Universitätsklinikum Frankfurt hat das Ziel, die Thermoablation von Schilddrüsenknoten in Deutschland zu optimieren und den ärztlichen Austausch über Erfahrungen mit den verschiedenen thermoablativen Verfahren zu fördern. „Wir erhalten zahlreiche Anfragen aus dem In- und Ausland. Für deren konstruktive Beantwortung und die weitere Verbesserung der Therapien wollen wir mit dem Zentrum ein geeignetes Forum schaffen“, erläutert Prof. Frank Grünwald, Direktor der Klinik

für Nuklearmedizin und Vorsitzender des Zentrums.

#### Eindeutige Vorteile gegenüber herkömmlichen Verfahren

„Viele Patienten haben Vorbehalte gegen eine Schilddrüsenoperation, vor allem wegen der Risiken des Eingriffs, aber auch angesichts der notwendigen Vollnarkose bei der Schilddrüsenoperation. Diese ist bei der Thermoablation nicht notwendig, weil sie lediglich in örtlicher Betäubung durchgeführt wird“, erklärt PD Huedayi Korkusuz, der die thermoablativen Verfahren für die Schilddrüse seit 2012 schrittweise in Frankfurt etabliert hat. Mit einer Sonde können durch minimale Zugänge in der Haut verschiedene Formen von Wärme aussendender Energie auf die Schilddrüsenknoten geleitet werden. Das erkrankte Gewebe wird dadurch ganz präzise erhitzt, zerstört und dann vom Körper selbstständig abgebaut, ohne benachbarte Organe zu beeinträchtigen. Die Verfahren sind effektiv, für die Patienten sehr schonend und hinterlassen auch kosmetisch sehr gute Resultate.

#### Die richtige Therapie für jeden Patienten

Die Klinik für Nuklearmedizin des Universitätsklinikums Frankfurt hat ein einzigartiges Angebot verschiedener Verfahren zur Behandlung von Schilddrüsenknoten. „Wichtig sind

ein persönliches Gespräch und eine eingehende Untersuchung, um jedem Patienten eine individuell zugeschnittene Therapie anbieten zu können“, sagt PD Korkusuz. Neben der seit langem erfolgreich eingesetzten Radiojodbehandlung werden die thermoablativen Verfahren Mikrowellenablation, Radiofrequenzbehandlung und Ultraschalltherapie angeboten. Diese können auch mit der Radiojodtherapie kombiniert werden. Bisher wurden über 80 Patienten mit der Thermoablation in Frankfurt behandelt. Die Erfahrungen sind durchweg positiv. „Wir freuen uns, dass wir jedem Patienten die optimale Behandlung in Frankfurt anbieten können, auch dank der hervorragenden Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Chirurgie und der Endokrinologie hier am Klinikum“, betont Prof. Grünwald.

Patienten mit Schilddrüsenknoten können sich an das Zentrum über die Klinik für Nuklearmedizin wenden, um sich über die Behandlungsmöglichkeiten in Frankfurt zu informieren.

#### Weitere Informationen:

**PD Hüdayi Korkusuz**  
**Fon (069) 6301-6783**  
**huedayi.korkusuz@kgu.de**  
**Prof. Frank Grünwald**  
**Fon (069) 6301-4330**  
**gruenwald@em.uni-frankfurt.de**

## FORSCHUNG

### ENTWICKLUNGSSTÖRUNG WEITER ENTSCHLÜSSELT: ZUSÄTZLICHE GENETISCHE URSACHEN FÜR AUTISMUS-SPEKTRUM-STÖRUNG IDENTIFIZIERT

In der weltweit größten Studie zur Autismus-Spektrum-Störung haben Frankfurter Forscher gemeinsam mit internationalen Wissenschaft-

lern die Genetik der psychischen Entwicklungsstörung weiter entschlüsselt, was die Basis für wirksamere Therapien legen könnte. Die For-

schungsergebnisse wurden kürzlich in der international renommierten Fachzeitschrift „Nature“ veröffentlicht.

Jedes hundertste Kind ist in Deutschland von der Autismus-Spektrum-Störung betroffen. Personen, die unter dieser tiefgreifenden psychischen Entwicklungsstörung leiden, sind im sozialen Austausch und der Kommunikation beeinträchtigt. Häufig zeigen sie auch eingeschränkte, sich wiederholende Bewegungen und Verhaltensmuster. Dabei handelt es sich um eine ganz überwiegend genetisch bedingte, das heißt durch verändertes Erbgut ausgelöste, Hirnfunktionsstörung. Oftmals ist für die Betroffenen eine Teilnahme am gesellschaftlichen Leben nur sehr eingeschränkt möglich – eine vollständige Heilung ist nach bisherigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. In einer weltweit angelegten Studie des Autism Sequencing Consortiums unter der Leitung von Prof. Joseph D. Buxbaum, Mount Sinai Hospital New York, wurden nun über 14.000 DNA-Proben von Eltern, betroffenen Kindern und nichtverwandten Probanden auf seltene genetische Varianten hin untersucht. Tausend dieser Proben stammten aus Frankfurt. Die Studienergebnisse sind beeindruckend: Anhand kleiner Mutationen in bis zu tausend Genen lässt sich die genetische Ursache von Autismus-Spektrum-Störungen weitgehend erklären.

#### Zahl der sicher identifizierten Autismusgene vervierfacht

In der derzeit größten genetischen Studie zu Autismus wurde mit dem sogenannten Next Generation Sequencing eine hochmoderne Methode zur DNA-Sequenzierung angewandt, die es ermöglichte, den gesamten kodierenden Bereich des Genoms zu analysieren, um die „Baupläne“ der Proteine zu untersuchen. Millionen kurzer DNA-Fragmente lassen sich bei diesem Hochgeschwindigkeitsverfahren in einem Sequenzierungslauf parallel auslesen. Die Zahl der als sicher geltenden Risikogene, die eine zentrale Rolle bei der Autismus-Spektrum-Störung spielen, konnte damit annähernd um das Vierfache, das heißt von neun auf insgesamt 33 Gene, erhöht werden. Zudem identifizierten die Forscher über 74 weitere, sehr wahrscheinlich Autismus verursachende Risikogene. Jedes dieser Gene war bei mehr als fünf Prozent der Personen mit Autismus-Spektrum-Störung verändert. Bei einer hochkomplexen genetischen Erkrankung wie Autismus bedeutet dies, dass die Veränderungen in den neu identifizierten Genen im Ver-

gleich zu den bisher bekannten einen besonders großen Risikofaktor darstellen. Daraus ergibt sich eine neue Summe von 107 Hochrisikogenen für die Autismus-Spektrum-Störung. Das Verständnis der genetischen Grundlagen der Erkrankung wurde damit erheblich verbessert. „Ohne den aktiven Beitrag unserer Patienten und der wissenschaftlichen Mitarbeiter der Klinik wäre eine Studie dieses Ausmaßes nicht realisierbar gewesen“ kommentierte Prof. Christine M. Freitag, Direktorin der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters, die Untersuchung. „Durch die Bündelung globaler Forschungskompetenz sind hier einzigartige wissenschaftliche Synergien entstanden. Nur wer die genetischen Risikofaktoren und damit die Krankheitsentstehung versteht, kann die Therapien von morgen entwickeln“ ergänzt die Frankfurter Autismusforscherin.

#### Kleinere Mutationen in bis zu tausend Risikogenen steigern die Autismuswahrscheinlichkeit

Zum ersten Mal überhaupt untersuchte eine Studie sowohl die Effekte von vererbten als auch von spontanen Mutationen, wie sie in Spermien oder Eizellen entstehen können. Während die seltenen, bei nur wenigen Probanden gefundenen Varianten der 107 Hochrisikogene die Autismuswahrscheinlichkeit drastisch erhöhten, trugen weiterverbreitete genetische Mutationen in geringerem Ausmaß zu diesem Risiko bei. Der Schlüssel zum Verständnis der Autismus-Spektrum-Störung liegt laut der Studie in der Wechselwirkung von seltenen und häufigen Erbgutvarianten.

Aufgrund der festgestellten Häufigkeit von Variationen in den 107 bekannten, besonders riskanten Genen und dem Wissen, wieviel diese zum Risiko beitragen, konnte nun geschätzt werden, dass kleine Mutationen in vermutlich bis zu 1.000 Genen bei der Entwicklung von Autismus eine Rolle spielen. „Die Untersuchung erlaubt uns nun viele Folgestudien. Es gilt fortan zu untersuchen, welche Veränderungen im autistischen Gehirn mit den identifizierten Genvarianten in Verbindung stehen. Dann können im nächsten Schritt medikamentöse Antworten gefunden werden. Dank der heutigen Technik und dem nun erlangten Wissen rückt die personalisierte Medizin in der Kinder- und Jugend-

psychiatrie in unmittelbare Reichweite“, so Dr. Chiocchetti, Leiter des molekulargenetischen Labors der Frankfurter Klinik.

#### Neuer Fokus bei Entschlüsselung komplexer genetischer Krankheiten

Das aus 37 Forschergruppen bestehende Team wendete eine weitergefasste Definition von Risikogenen an. Hierbei wurden auch Gene als potentielle Risikofaktoren betrachtet, die mit den 107 Risikogenen in enger funktioneller Verbindung stehen. Es konnte gezeigt werden, dass bisher unvermutete Gengruppen in die Entstehung der Autismus-Spektrum-Störung involviert sind. Dabei handelt es sich unter anderem um Gene, die die Bildung von Nervennetzen im Gehirn kontrollieren. Überraschend war die Erkenntnis, dass bei autistischen Patienten jene Gengruppen besonders häufig von Variationen betroffen sind, die an der Reorganisation des Chromosomenmaterials, dem Chromatin, beteiligt sind. Innerhalb des Zellkerns bildet Chromatin als Proteinkomplex die „verpackte“ Form der DNA, eine Art Spule, um die sich die DNA windet. „Dieser Befund deutet darauf hin, dass wir für das tiefere Verständnis komplexer genetischer Erkrankungen den Blick von der einzelnen Mutation auf das gesamte Netzwerk des betroffenen Genes richten sollten“ verdeutlicht Dr. Chiocchetti.

#### Führende Institution in Erforschung und Therapie der Autismus-Spektrum-Störung

Die Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters ist eine der führenden Institutionen Deutschlands in der Autismusforschung und -therapie. Diverse national und international ausgerichtete Wissenschaftsprojekte erforschen seit mehr als 20 Jahren unter anderem mit genetischen, neuropsychologischen, neurophysiologischen und psychopathologischen Ansätzen die Autismus-Spektrum-Störung. Für die direkte Umsetzung ihrer Forschungserkenntnisse unterhält die Klinik ein eigenes Autismustherapiezentrum, das auf die Behandlung von Vorschulkindern spezialisiert ist.

#### Weitere Informationen:

**Prof. Christine M. Freitag**

**Fon (069) 6301-5408**

**c.freitag@em.uni-frankfurt.de**

## FORSCHUNG

# NEUE IMMUNTHERAPIE IST WIRKSAM GEGEN LEUKÄMIE

Eine europaweite Studie unter zentraler Beteiligung des Universitätsklinikums Frankfurt hat die Wirksamkeit und Verträglichkeit einer neu-

en Immuntherapie bei Patienten mit akuter lymphatischer Leukämie belegt. Die akute lymphatische Leukämie (ALL) ist eine akut auftretende

Form des Blutkrebses. Bei dieser Erkrankung des blutbildenden Systems kommt es zur bösartigen Veränderung von Zellen, die sich norma-

lerweise zu Lymphozyten – also Abwehrzellen – entwickeln. Während sich die Heilungschancen bei Erstdiagnose deutlich verbessert haben, ist die Prognose nach einem Rückfall weiterhin ungünstig. Deshalb versucht man, Rückfälle durch optimale Therapie und Früherkennung zu vermeiden. Viele Patienten mit ALL haben nach einer erfolgreichen Ersttherapie noch eine sogenannte minimale Resterkrankung (MRD – minimal residual disease). Dabei handelt es sich um Leukämiezellen, die mit konventioneller Mikroskopie nicht nachweisbar sind, sondern sich nur mit molekulargenetischen Verfahren überhaupt erkennen lassen. ALL-Patienten mit MRD haben ein erhöhtes Rückfallrisiko und sprechen häufig nicht auf die Fortsetzung der konventionellen Chemotherapie an. Eine europaweite Studie unter zentraler Beteiligung des Universitätsklinikums Frankfurt hat jetzt gezeigt, dass eine neue Immuntherapie mit dem Wirkstoff Blinatumomab sehr erfolgreich gegen diese Resterkrankung vorgeht. Die Arbeit wurde jüngst bei der Jahrestagung der American Society of Hematology präsentiert und für die Vorstellung der besten Beiträge aus insgesamt mehr als 4.000 Einreichungen ausgewählt.

#### Antikörper aktiviert Immunabwehr

Dr. Nicola Gökbüget von der Medizinischen Klinik II am Universitätsklinikum Frankfurt koordiniert die deutsche Studiengruppe für die ALL des Erwachsenen (GMALL – German Multicenter Study Group for Adult ALL) mit über 140 beteiligten Kliniken. In der in diesem Rahmen durchgeführten und jetzt vorgestellten Studie wurde das neue Antikörperkonstrukt Blinatumomab untersucht. Es handelt sich um einen bispezifischen Antikörper. Das bedeutet, er richtet sich sowohl gegen Eiweiße auf der

Oberfläche der Leukämiezellen, sogenannte CD19-Proteine, als auch gegen CD3-Proteine auf der Oberfläche körpereigener Immunzellen, den T-Zellen. Der Antikörper bewirkt, dass die Immunzellen sehr eng an die Leukämiezellen herangebracht und dort aktiviert werden. Auf diese Weise vermehren sich die T-Zellen und zerstören seriell die Leukämiezellen. Da es sich um einen Wirkmechanismus handelt, der die körpereigene Immunabwehr mobilisiert, ist er auch bei Leukämiezellen wirksam, die resistent gegen Chemotherapie sind. Bereits in vorherigen Studien – ebenfalls unter intensiver Beteiligung der GMALL-Studiengruppe – wurde die Wirksamkeit dieses Medikaments bei ALL-Patienten nach einem Rückfall nachgewiesen.

#### Neuer Ansatz zur Vermeidung von Rückfällen

In der nun vorgelegten Studie wurde Blinatumomab bei Patienten mit minimaler Resterkrankung eingesetzt, bevor es zu einem offenen Rückfall kam. Dahinter steckt die Überlegung, dass in dieser Situation das Nebenwirkungsrisiko geringer, vor allem aber die Chance auf ein Therapieansprechen und eine Langzeitwirkung höher sein könnten. Dr. Gökbüget war gemeinsam mit Prof. Ralf Bargou von der Universität Würzburg für die Konzeption, Durchführung und Auswertung mitverantwortlich. Die Firma Amgen war Sponsor der europäischen Studie, die in elf Ländern mit 46 Zentren durchgeführt wurde. Dabei erhielten 116 Patienten mindestens einen Zyklus einer 28-tägigen Dauerinfusion mit Blinatumomab. Danach konnten bis zu drei weitere Zyklen verabreicht oder die Patienten einer Stammzelltransplantation zugeführt werden. Von 113 evaluierbaren Patienten erreichten 78 Prozent ein komplettes Verschwinden der minimalen Resterkrankung. In 98 Pro-

zent der Fälle wurde dieses Ansprechen bereits im ersten Zyklus erreicht.

„Dies ist eine der weltweit ersten Studien, die eine neue Substanz bei ALL-Patienten untersucht hat, die keinen vollen Rückfall, sondern eine minimale Resterkrankung aufwiesen“, erklärt Dr. Gökbüget, die Erstautorin der Arbeit. „Unsere Ergebnisse mit Blinatumomab in dieser Behandlungssituation bestätigen eine signifikante klinische Wirkung bei ALL. Weitere Analysen nach längerer Beobachtungszeit werden zeigen, ob dies zu einem besseren Überleben der Patienten beiträgt. Das Konzept von Studien bei minimaler Resterkrankung könnte damit nicht nur dieses eine wirksame Medikament bestätigen. Darüber hinaus kann sich daraus auch ein ganz neuer erfolgversprechender Ansatz für die wissenschaftliche Prüfung innovativer Substanzen bei ALL entwickeln.“ Voraussetzung dafür ist eine komplexe Logistik, die in der Studiengruppe seit Jahren geschaffen wurde. „Wir sind allen beteiligten Kliniken und ärztlichen Kollegen für die hervorragende Zusammenarbeit dankbar“, betont Dr. Gökbüget. Auf der amerikanischen Jahrestagung wurde das Abstract nun mit dem Titel „BLAST: A Confirmatory, Single-Arm, Phase 2 Study of Blinatumomab, a Bispecific T-Cell Engager (BiTE) Antibody Construct, in Patients with Minimal Residual Disease B-Precursor Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL)“ unter der Nummer 379 eingereicht und ist online über die Homepage der Gesellschaft verfügbar: <https://ash.confex.com/ash/2014/webprogram/Paper67851.html>

#### Weitere Informationen:

**Dr. Nicola Gökbüget**

**Fon (069) 6301-6365**

**goekbuget@em.uni-frankfurt.de**

## FORSCHUNG

# ERSTMALS BELEGT EINE STUDIE IM VERGLEICH MIT EINER KONTROLLGRUPPE DIE WIRKSAMKEIT EINES GEZIELT WIRKSAMEN MEDIKAMENTES BEI DER AKUTEN MYELOISCHEN LEUKÄMIE

Sorafenib oder Placebo in Ergänzung zu einer Standardtherapie bei Patienten unter 60 Jahren mit neu diagnostizierter akuter myeloischer Leukämie: Ergebnisse von 267 Patienten der Studienallianz Leukämie

Die Entwicklung gezielt wirksamer Wirkstoffe (TKI), die das Enzym Tyrosinkinase hemmen, hat die Lebenserwartung bei einigen Leukämieformen deutlich verbessert. Der Nutzen von TKI ist bei der chronischen myeloischen Leukämie und der akuten lymphatischen Leukämie belegt, die Bedeutung in der Behandlung der akuten myeloischen Leukämie (AML) war bis-

her ungeklärt. Erkenntnisse über verschiedene, die Krankheit verursachende Mutationen haben Forscher dazu bewegt, die Wirksamkeit des TKI Sorafenib zu untersuchen. Sorafenib blockiert mehrere Enzyme, die das Wachstum von Leukämiezellen stimulieren.

Um die Sicherheit und Wirksamkeit von Sorafenib zu bestimmen, konzipierten Ärzte und Wissenschaftler aus Dresden, Frankfurt und Münster eine klinische Studie, in der unter Leitung der Dresdner Fachleute PD Christoph Röllig und Prof. Gerhard Ehninger Ärzte aus 25 deutschen Kliniken der Studienallianz Leu-

kämien 267 AML-Patienten im Alter zwischen 18 und 60 behandelten. 134 von ihnen erhielten Sorafenib und 133 Placebo in Ergänzung zur üblichen Standardtherapie. Nach einer Beobachtungszeit von drei Jahren hatten die zusätzlich mit Sorafenib behandelten Patienten ein mittleres ereignisfreies Überleben von 20,5 Monaten und ein rückfallfreies Überleben von 56 Prozent. Im Vergleich hierzu hatten die Patienten mit Standardtherapie plus Placebo ein mittleres ereignisfreies Überleben von 9,2 Monaten und ein rückfallfreies von 38 Prozent. „Die Behandlungskombination wurde im Allgemeinen gut vertragen, wengleich die zusätzlich mit So-

rafenib behandelten Patienten eine höhere Rate von Fieber und Blutungen aufwiesen“, stellt PD Röllig fest.

„Diese Wirksamkeit mit mehr als 18 Prozent – 56 Prozent zu 38 Prozent – besserem rückfallfreiem Überleben belegt zum ersten Mal in

einer randomisierten Studie den Vorteil einer zusätzlichen Behandlung mit Sorafenib in dieser Form der akuten Leukämien“, sagt der Mitinitiator dieser Studie, Prof. Hubert Serve vom Universitätsklinikum Frankfurt. „Weitere genetische Analysen werden nun durchgeführt, um zu klären, welche Patienten

besonders von dieser Behandlung profitiert haben.“

#### Weitere Informationen:

**Prof. Hubert Serve**

**Fon (069) 6301-4634**

**hubert.serve@kgu.de**

## THERAPIEN UND METHODEN

# LASER AKTIVIERT TÜRÖFFNER FÜR CHEMOTHERAPIE

Erstmals in Hessen wurde am Frankfurter Universitätsklinikum ein Patient mit nichtoperablem Gallenwegskrebs mit einer laserbasierten endoskopischen Therapie behandelt. Das vielversprechende Verfahren zur Bekämpfung bislang oft tödlicher Tumoren wird erst an sechs Standorten in Europa eingesetzt.

In Deutschland erkranken jährlich etwa 4.000 Menschen an einer Krebserkrankung der Gallenwege – häufig mit tödlichem Ausgang. Die einzige Heilungschance besteht in der radikalen Chirurgie, bei der der Tumor vollständig entfernt wird. Allerdings sind insbesondere die Krebserkrankungen der Gallenwegsgabel, sogenannte Klatskin-Tumoren, eine therapeutische Herausforderung. Viele dieser Patienten können aufgrund der anatomischen Lage der Erkrankung nicht operativ behandelt werden. Eine neue Therapie aktiviert die Substanz, die die Tumorzellen angreift, lokal begrenzt mittels Laser. Sie wurde jetzt erstmalig in Hessen am Universitätsklinikum eingesetzt. Die Technologie wurde von der norwegischen Firma PCI Biotech entwickelt und in diesem Jahr zum ersten Mal überhaupt an einem Patienten getestet. Frankfurt ist einer von nur sechs Standorten in Europa, an dem das Verfahren im Rahmen einer Therapiestudie angewendet wird. Es verspricht deutlich bessere Behandlungsergebnisse für die Patienten als herkömmliche Verfahren – und das bei minimalen Nebenwirkungen.

**Mit Laser die Zellwand des Tumors aufbrechen**  
Bemerkbar macht sich die Tumorerkrankung meist durch eine Abflussbehinderung der Galle. Bei Patienten mit einem Klatskin-Tumor bestand die Behandlung bisher vor allem darin, endoskopisch den Abfluss der Gallenflüssigkeit wieder zu gewährleisten.

Zusätzlich wurde der Tumor in der Regel durch Laser oder Hitze bestrahlt. Allerdings konnten diese Verfahren das Tumorwachstum nur begrenzt eindämmen. Bei der neuen Therapie wird der Patient mit einer innovativen Substanz behandelt, die auf Laserstrahlung reagiert. Die-



Bei der neuen Therapie wird der Patient mit einer innovativen Substanz behandelt, die auf Laserstrahlung reagiert. Diese Substanz mit dem Namen Amphinex wird zunächst dem Körper intravenös zugeführt. Dann wird eine Sonde über die Speiseröhre in den Körper eingeführt, die Laserstrahlung weiterleiten kann (im Bild). Das Laserlicht einer definierten Wellenlänge aktiviert dann Amphinex ganz gezielt und lokal begrenzt auf dem Tumorgewebe.

se Substanz mit dem Namen Amphinex wird zunächst dem Körper intravenös zugeführt. Dann wird eine Sonde über die Speiseröhre in den Körper eingeführt, die Laserstrahlung weiterleiten kann. Das Laserlicht einer definierten Wellenlänge aktiviert dann Amphinex ganz gezielt und lokal begrenzt auf dem Tumorgewebe. Dort greift es die Zellmembranen, eine Art Schutzhülle der Krebszellen, an. Im nächsten Schritt erhält der Patient intravenös eine Chemotherapie mit dem Mittel Gemcitabine. Da die Vorbehandlung zunächst die Zellmembranen aufgebrochen hat, kann das Therapeutikum nun äußerst effektiv in die Tumorzellen eindringen und diese zerstören.

#### Deutlich effektivere Tumorerstörung erwartet

Durch diese kombinierte Therapie kommt es zu einer deutlich stärkeren lokalen Tumorerstörung als bei den bisher gängigen Verfahren. „Wir

erhoffen uns, durch diese neuartige Behandlung bei nur geringen Nebenwirkungen eine anhaltende Tumorkontrolle bei diesen Patienten erreichen zu können“, so Prof. Jörg Trojan, Leiter der klinischen Prüfung am Universitätsklinikum. An der Phase-I/II-Studie zur Testung des Verfahrens nehmen neben dem Universitätsklinikum Frankfurt nur wenige europäische Zentren teil. Endoskopische Methoden wie diese photodynamische Therapie oder Radiofrequenzablationen können nur an wenigen Kliniken mit großer endoskopischer Expertise durchgeführt werden. „Wir sind sehr froh, diese neue Technik für unsere Patienten in Frankfurt anbieten zu können“, so PD Jörg Albert, Leiter der Endoskopieabteilung.

#### Medizinische Versorgung für Patienten mit komplexen Tumorerkrankungen der Leber weiter optimiert

Die Studie wird in der Studienambulanz der Medizinischen Klinik I durchgeführt, die auf die Entwicklung fortschrittlicher Therapiekonzepte bei Lebererkrankungen und Tumoren des Verdauungstraktes spezialisiert ist. Die endoskopische Versorgung von Patienten mit diesen komplexen Erkrankungen ist ebenfalls ein klinischer Schwerpunkt der Medizinischen Klinik I. „Durch den kürzlich erfolgten Umzug in unsere neue Endoskopieabteilung haben wir unser Angebot für die Behandlung dieser Patienten noch einmal deutlich erweitert“, erläutert Prof. Stefan Zeuzem, Direktor der Medizinischen Klinik I. Die Klinik bietet im Verbund mit der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie, unter der Leitung von Prof. Wolf-Otto Bechstein, und mit dem Institut für diagnostische und interventionelle Radiologie, unter der Leitung von Prof. Thomas Vogl, als Leberzentrum Frankfurt die Diagnostik, Therapie und Nachsorge bei Krebserkrankungen der Leber auf medizinisch und wissenschaftlich höchstem Niveau an.

#### Weitere Informationen:

**Prof. Jörg Trojan**

**Fon (069) 6301-7860**

**trojan@em.uni-frankfurt.de**

## THERAPIEN UND METHODEN

# SCHONENDE GEBURTSEINLEITUNG – DAS BALLONKATHETERVERFAHREN

Nicht immer kommt das Baby zum errechneten Geburtstermin. Setzen die Wehen nicht selbstständig ein, kann es notwendig sein, die Geburt künstlich einzuleiten. Am Hospital zum heiligen Geist werden verschiedene Methoden der Geburtseinleitung angeboten. Eine Alternative zur medikamentösen Geburtseinleitung wurde jetzt in der Geburtshilfe erfolgreich eingeführt – die schonende Geburtseinleitung mit Hilfe eines Ballonkatheters. Eine Methode, die nicht nur bei Kontraindikationen zur Geburtseinleitung mit Prostaglandinen sehr hilfreich ist.

Die Einleitung der Geburt ist vor allem dann notwendig, wenn durch längeres Zuwarten gesundheitliche Risiken für die schwangere Frau und ihr Baby zunehmen, wie z.B. nachlassende Leistung des Mutterkuchens, von dessen Leistungsreserve das Wohlergehen des Kindes während der Wehen abhängig ist, oder auch zunehmende geburtsmechanische Schwierigkeiten – besonders bei Erstgebärenden und zunehmender Kindsgröße. Bei Überschreitung des errechneten

Geburtstermins um sieben Tage werden das weitere Vorgehen mit der Schwangeren besprochen und ggf. die Geburt eingeleitet. Nach zwei Wochen Überschreiten des errechneten Geburtstermins wird die Geburt in der Regel eingeleitet.

Das Ballonkatheterverfahren war längere Zeit in Vergessenheit geraten, findet jedoch verstärkt wieder Verwendung in der Geburtshilfe und wird in Frankfurt bisher nur am Hospital zum heiligen Geist angeboten. „Die Akzeptanz der Schwangeren für diese Methode der Geburtseinleitung ist erfreulicherweise hoch“, so Dr. Egon Lieb, Chefarzt der Frauenklinik am Hospital zum heiligen Geist. Das Wirkprinzip besteht darin, körpereigene Wehen anzuregen und zu fördern. Es werden dazu keine Medikamente zugeführt.

Der mit physiologischer Kochsalzlösung gefüllte Katheter mit Doppelballon, einer vor dem inneren und einer vor dem äußeren Muttermund, bewirkt einen sanften Druck auf den Gebärmutter-

terhals und fördert dadurch die körpereigene Prostaglandinausschüttung. Prostaglandine sind Substanzen, die Wehen auslösen und das Gewebe am Muttermund auflockern. Somit wird die Eröffnung des Muttermundes erleichtert und unterstützt. Die Erfolgsquote ist laut Dr. Lieb sehr hoch: Bei mehr als 90 Prozent aller Gebärenden konnte eine Reifung des Gebärmutterhalses und damit ein Geburtsfortschritt verzeichnet werden. Im Gegensatz zu den konventionellen Einleitungsverfahren empfinden die Patientinnen die Einleitung mittels Ballonkatheter als sanftere Methode. Sie ist mit deutlich weniger Nebenwirkungen verbunden und kommt vor allem dann zum Einsatz, wenn medikamentöse Einleitungsmethoden kontraindiziert sind (z.B. Asthma bronchiale oder schwere chronische Darmerkrankungen).

### Weitere Informationen:

**Rebecca Kolb**

Fon (069) 2196-2142

info.gynaekologie@hohg.de

## THERAPIEN UND METHODEN

# OSTEOPOROSE: PRÄVENTION, DIAGNOSE UND THERAPIE MÜSSEN INEINANDER GREIFEN

Etwa jede dritte Frau nach der Menopause erleidet eine osteoporosebedingte Fraktur. Die Gesamtkosten für die medizinische Betreuung, Rehabilitationsmaßnahmen und Pflege betragen nach aktuellen Schätzungen ca. 4,5 Milliarden Euro in Deutschland. Die demografische Entwicklung und eine Veränderung der Lebensgewohnheiten lassen eine deutliche Zunahme der Osteoporose in den kommenden Jahren erwarten. Dies sind die Ergebnisse der Best-Studie, die von Prof. Peyman Hadji, Leiter der Sektion Osteologie, Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin der Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe am Krankenhaus Nordwestgeleitet ermittelt wurde. Prof. Hadji ist auf die Diagnostik und Therapie der Osteoporose spezialisiert und hat an der Entwicklung der S-III-Leitlinien des Dachverbandes Osteologie (DVO) zur Diagnostik und Behandlung dieser Erkrankungen mitgewirkt.

„Die Folgen eines Knochenbruchs aufgrund einer Osteoporose beeinträchtigen die Lebensqualität einer Frau maßgeblich, da der erste Knochenbruch meist der Einstieg in die Erkrankung, gefolgt von weiteren Knochenbrüchen, ist.

Daher ist es sehr wichtig, Prävention, Diagnose und Therapie eng miteinander zu verzahnen“, so Prof. Hadji.

### Präventive Maßnahmen

Die wichtigste präventive Maßnahme ist zunächst die Erkennung und Beeinflussung von Risikofaktoren bei Frauen ohne bisherigen osteoporosebedingten Knochenbruch. Dazu gehört eine calciumreiche Ernährung mit 800 bis 1.200 Milligramm Calcium pro Tag, eine Vitamin-D-Aufnahme von 1.000 bis 2.000 IE pro Tag, um den Knochenstoffwechsel positiv zu beeinflussen, regelmäßige körperliche Aktivität und die Reduktion des Alkohol- und Nikotinkonsums. Diese Maßnahmen sollten schon im jüngeren Lebensalter umgesetzt werden.

### Hormonersatztherapie

Für Frauen, bei denen eine Osteoporose bereits festgestellt wurde, steht die Vermeidung von Knochenbrüchen im Vordergrund. Studien haben gezeigt, dass eine Hormonersatztherapie signifikant zur Reduktion von Schenkelhals- und Wirbelkörperfrakturen beiträgt. Die Behandlung mit Östrogenen und gegebenenfalls

Gestagenen kann hier zur Frakturprävention eingesetzt werden.

### Medikamentöse Therapie

Auch eine medikamentöse Therapie der Osteoporose nach den Wechseljahren kann das Frakturrisiko senken. Die aktuellen Therapieleitlinien des Dachverbandes Osteologie (DVO) empfehlen neben der Hormonersatztherapie mit Östrogen auch Bisphosphonate, Östrogen-Rezeptor-Modulatoren (Raloxifen) oder Medikamente aus der Gruppe der Biologika wie z.B. Denosumab. Für alle diese Medikamente, die effektiv den weiteren Knochenabbau hemmen, ist zumindest eine Halbierung der Knochenbruchrate z.B. an der Wirbelsäule nachgewiesen. Darüber hinaus steht mit Parathormonanaloga eine medikamentöse Therapie zur Verfügung, mit der es auch zur Bildung von neuem, stabilen Knochen kommt. Welche Therapie für welche Patientin geeignet ist, muss jeweils individuell entschieden werden.

### Weitere Informationen:

**Prof. Peyman Hadji**

Fon (069) 7601-8080

info.frauenklinik@khnw.de

## THERAPIEN UND METHODEN

# VIDEOGESTÜTZTE PALLIATIVKONFERENZ: KRANKENHAUS NORDWEST UNTERSTÜTZT AMBULANTE PALLIATIVBETREUUNG IN LÄNDLICHEN REGIONEN

Ab sofort bietet das Krankenhaus Nordwest niedergelassenen Palliativärzten eine videogestützte Palliativkonferenz an. Dies ermöglicht gerade in den ländlichen Regionen in Hessen – insbesondere im Hochtaunuskreis – eine umfassende medizinische Versorgung der Schwerstkranken, die am Ende ihres Lebens im häuslichen Umfeld gepflegt werden möchten. „Das Krankenhaus Nordwest bietet für Patienten in ihrer letzten Lebensphase und deren Angehörigen umfassende palliativmedizinische Versorgung und das, wenn möglich, im gewohnten Umfeld. Mit unserem Angebot einer videogestützten Palliativkonferenz tragen wir zu einem flächendeckenden Ausbau der Palliativversorgung bei“, so Prof. Elke Jäger, Chefärztin der Klinik für Onkologie und Hämatologie am Krankenhaus Nordwest.

Bei der Palliativversorgung geht es nicht mehr darum, eine Krankheit zu heilen, sondern um Linderung der Symptome. Palliativmediziner

begleiten die Menschen bis zu ihrem natürlichen Tod. Keine aufwändige Chemotherapie, keine Operationen mehr, sondern die gezielte Behandlung der Symptome, um den Patienten ihre verbleibende Lebenszeit erträglich zu machen. Ärzte und sozialmedizinische Betreuer können viel tun, um Todkranken das Sterben zu erleichtern: Linderung der Schmerzen, psychologische und seelsorgerische Betreuung und auch Hilfe in ganz praktischen Fragen wie Behördengänge.

Insbesondere im ländlichen Raum fehlt es jedoch an ausreichenden Angeboten ambulanter Palliativversorgung, um Sterbende zu begleiten. Durch die Teilnahme an der videogestützten Palliativkonferenz können Ärzte, Pflegeeinrichtungen und Hospize das interdisziplinäre ambulante Palliativnetz des Krankenhauses Nordwest nutzen: z.B. Abstimmung des Behandlungsplans und die notwendige Medikation bei Schmerzen. Dies gewährleistet schwerstkranken

Menschen in der letzten Lebensphase neben der menschlichen Zuwendung durch Angehörige und Ärzte eine bessere Versorgung durch Palliativmedizin.

### Krankenhaus Nordwest – Zentrum für Palliativmedizin

Das Zentrum für Palliativmedizin an der Klinik für Onkologie und Hämatologie bietet Schwerstkranken ambulante und stationäre palliative Versorgung an. In der ambulanten Versorgung arbeiten besonders geschulte Mitarbeiter interdisziplinär zusammen: Das Palliative Care Team, dem Ärzte und Pflegendе angehören, ist rund um die Uhr erreichbar und ermöglicht eine individuelle Versorgung des Patienten im häuslichen Umfeld.

### Weitere Informationen:

Fon (069) 7601-4242  
renner.margot@khnw.de

## THERAPIEN UND METHODEN

# CHIRURGEN ÜBERPRÜFEN CHIRURGEN

Das Universitätsklinikum Frankfurt wendet als erste hessische Hochschule und als eines der ersten Krankenhäuser im Rhein-Main-Gebiet das Peer-Review-Verfahren zur Behandlungsoptimierung in der Chirurgie an.

Das Peer-Review ist im Wissenschaftsbetrieb ein gängiger Ansatz zur Qualitätssicherung. Vor allem akademische Publikationen werden von Experten auf dem jeweiligen Fachgebiet begutachtet, um die Qualität dank konstruktiver Kritik weiter zu erhöhen. Auf die medizinische Praxis übertragen wurde diese Methode dann zunächst im Bereich der Intensivmedizin in den Ländern Baden-Württemberg, Hamburg, Berlin und Brandenburg. Hessen ist das erste Land, in dem ein Peer-Review in der Chirurgie angewendet wird. Gemäß dem Curriculum der Bundesärztekammer hat die Hessische Landesärztekammer im Verlauf des letzten Jahres chirurgische Chefarzte, die noch tätig sind, zu Peers ausgebildet. Organisatorisch unterstützt wird sie hierbei von der Geschäftsstelle Qualitätssicherung Hessen. Hessen hat hier bezüglich der Implementierung eines Peer-Review-Verfahrens in der Chirurgie eine ganz klare Vorreiterrolle



Prof. Bechstein

und plant zusammen mit der Bundesärztekammer eine bundesweite Etablierung.

Prof. Wolf O. Bechstein, Direktor der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie am Universitätsklinikum Frankfurt, absolvierte als einer der Ersten in Hessen die Schulung zum Peer. Seine Klinik hat sich freiwillig am 11. Februar dem ersten Peer-Review einer chirurgischen Abteilung an einem hessischen Universitätsklinikum gestellt. „Wir wollen mit unseren Eingriffen und Therapien immer die besten Ergebnisse erzielen. Daher gehen wir bei diesem sehr sinnvollen Peer-Review-Konzept gerne voran und stellen unsere Arbeit als erste auf den Prüfstein. Unsere Patienten werden davon nur profitieren“, erläutert Prof. Bechstein.

### Potentiale erkennen durch kollegialen Austausch auf Augenhöhe

Bei dem auf Freiwilligkeit basierenden Peer-Review werden Merkmale wie Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität im kollegialen Dialog analysiert und Verbesserungspotentiale aufgezeigt. Medizinische Netzwerke in Baden-Württemberg, Hamburg, Berlin und Brandenburg haben für

die Intensivmedizin gemeinsam eine standardisierte Prüfmethode entwickelt, die jetzt in Hessen erstmals für die Chirurgie aufgegriffen und angepasst wurde. Das chirurgische Peer-Review richtet sich nach den Leitlinien, die vom erweiterten Fachausschuss Viszeralchirurgie in Abstimmung mit der Landesärztekammer Hessen und der Bundesärztekammer erarbeitet wurden. Der kollegiale Dialog soll auch dabei helfen, neueste evidenzbasierte medizinische Erkenntnisse möglichst schnell in den Klinikalltag zu übertragen, voneinander Best Practices zu lernen und somit die Behandlungsqualität nachhaltig zu verbessern.

#### **Erfahrenes Peer-Review-Team**

Mit dem Ziel, das Peer-Review-Modell in der Viszeralchirurgie so erfolgreich wie möglich zu gestalten, wendet sich die Landesärztekammer Hessen mit ihrem Angebot vor allem an

erfahrene (Viszeral-)Chirurgen in leitenden Positionen. Um sich auf ihre Rolle als Peer vorzubereiten, müssen diese Experten an einer Qualifizierungsmaßnahme der Ärztekammer und an einer Review-Schulungssimulation teilnehmen. Damit erfolgreich gemeinsame Lösungen erarbeitet werden können, lernen die Ärzte hierbei Grundlagen für eine standardisierte Bewertung und vertiefen ihre Kompetenzen für einen respektvollen Umgang miteinander.

Das Team eines Peer-Reviews besteht aus mindestens zwei Ärzten, einem im Untersuchungsvorgehen geschulten Mitarbeiter der Geschäftsstelle Qualitätssicherung Hessen sowie optional einem Mitarbeiter der Landesärztekammer.

#### **Begutachtung fördert alle Beteiligten**

Die Auswertung des Peer-Reviews ist dann in

drei Rückmeldephasen gegliedert. Im ersten Schritt hat das besuchte Krankenhaus die Möglichkeit, der Geschäftsstelle Qualitätssicherung Hessen zunächst seine Einschätzung zum erfolgten Review zu geben. Parallel erstellt der Leiter des Reviewer-Teams einen Bericht, der dem leitenden Arzt der besuchten Einrichtung überreicht wird. Auf dieser Grundlage kann die örtliche Krankenhausleitung dann Schritte zur weiteren Qualitätssicherung und -steigerung einleiten. Abschließend erhält das Peer-Review-Team sechs Monate später als neuerliche Resonanz eine Stellungnahme der besuchten Einrichtung.

#### **Weitere Informationen:**

**Prof. Wolf O. Bechstein**

**Fon (069) 6301-5251**

**allgemeinchirurgie@kgu.de**

## **THERAPIEN UND METHODEN**

# **INTERVENTIONELLE RADIOLOGEN KÜMMERN SICH UM SCHMERZPATIENTEN**

**Herr Prof. Düx, Schwerpunkt des interventionell-radiologischen Olbert-Symposiums (IROS) 2015 war die interventionelle Schmerztherapie. Bei welchen Patienten kommt sie zur Anwendung?**

Das Spektrum ist sehr breit. Es beginnt bei der Behandlung schmerzhafter, osteodegenerativer Erkrankungen wie etwa von schmerzhaften Sehnenansatzpunkten oder schmerzhaften Wirbelbogengelenken, reicht über Patienten mit Bandscheibenvorfall bis hin zur Behandlung von Tumoren des Knochens und der Weichteile. Manchmal genügt es, eine Spritze mit langwirkenden Schmerzmitteln und Kortison an den Schmerzpunkt zu führen, um den Schmerz zu beseitigen oder in der Intensität zu lindern. Natürlich machen das auch andere Fachärzte. Die Behandlung durch den Radiologen hat aber den Vorteil, dass er sich moderner Bildsteuerung bedient, wir also am besten im Körper navigieren können, um den Schmerzpunkt auch wirklich zu erreichen.

#### **Welche Rolle spielt die Interventionelle Radiologie beim Tumorschmerz?**

Tumorpatienten sind eine sensible und hochspezielle Gruppe. Weil es sich meist um sehr starke Schmerzen handelt, die weder durch Schmerzmittel in den Griff zu bekommen noch anderen Verfahren zugänglich sind, kommt der Interventionelle Radiologe ins Spiel. So können wir zum Beispiel schmerzhafte Knochenabbauprozesse wie Knochenmetastasen über einen minimal-invasiven Zugang mit Zement auffüllen und stabilisieren. Oder mit Sonden, die CT-gesteuert



Prof. Düx

in einen schmerzhaften Tumorbereich geführt werden, können wir den Tumor lokal zerstören. Wir nennen das „Ablation“. Häufigstes Verfahren ist die Thermoablation, dabei wird das Tumorgewebe verkocht. Die thermische Ablation kann selbst bei großen Tumoren eingesetzt werden, indem nur der Teil des Tumors behandelt wird, der den Schmerz verursacht. Das hat den Effekt, dass der Schmerz vom Patienten nicht mehr wahrgenommen wird, selbst wenn der Tu-

mor in Gänze nicht mit Hilfe der thermischen Ablation zerstört werden kann.

#### **Einige Methoden erlauben die Behandlung gänzlich ohne Eingriff?**

Das ist der jüngste Trend, die Intervention ohne Nadel und Katheter. Beispiel: die Behandlung von Uterusmyomen. Diese gutartigen Tumore der Gebärmutter können mit fokussierten Ultraschallwellen (FUS) behandelt werden. Die Ultraschallwellen werden gebündelt, um in einem Brennpunkt Hitze zu erzeugen. Bei der Uterusmyombehandlung erfolgt die Applikation der Ultraschallwellen über eine Ultraschallquelle im MRT-Tisch, wobei die Magnetresonanztomographie (MRT) als bildgebendes Verfahren eingesetzt wird, um die Myome zu lokalisieren und während der Behandlung die Temperaturentwicklung im Myom und umgebenden Gewebe zu messen. Eine Vielzahl von betroffenen Frauen, denen man nur noch die Entfernung der Gebärmutter oder die operative Entfernung der Myome in Aussicht stellte, sind bisher mit dieser Methode erfolgreich behandelt worden, unter Erhalt der Gebärmutter. Und hier sind wir wieder bei der Schmerztherapie! FUS ist nämlich auch bei starken Rückenschmerzen und schmerzhaften Knochenmetastasen effektiv. Bei der schmerzhaften Facettengelenksarthrose wird mit FUS der schmerzvermittelnde Nerv am Wirbelbogengelenk desensibilisiert, das heißt das Schmerzempfinden ausgeschaltet, während der Nerv in den übrigen Funktionen erhalten bleibt. Das Bemerkenswerte beim fokussierten, nicht-invasiven Ultraschall ist die sofortige, an-

dauernde Schmerzbeseitigung oder -linderung. Sollten die Schmerzen dennoch später einmal wiederkehren, ist die FUS-Therapie auch wiederholbar einsetzbar.

### Interventionelle Radiologie wird auch bei Krankenhausmanagern immer beliebter.

Das ist kein Wunder. Denn die von Radiologen ausgeführten minimalinvasiven Therapien verringern die Liegezeit. Viele Eingriffe können sogar gänzlich ambulant angeboten werden, auch die Personal- und OP-Kosten sind deutlich geringer als bei vielen Verfahren der „großen Chirurgie“. Im Zentrum aber steht das Wohl der Patienten. Und hier sehen wir neben dem Be-

handlungserfolg deutlich geringere Komplikationsraten und eine raschere Genesungszeit.

### Wie sichern Sie die Qualität der Behandlung?

Das ist ein wichtiger Punkt. Die Methoden sind ihrer Nischenexistenz entwachsen, finden bei vielen Patienten und in vielen Häusern Anwendung. Zudem gibt es einen enormen Innovationsschub, es gibt ständig neue minimalinvasive Techniken oder eine Verfeinerung bestehender Verfahren. Das stellt die Fachgesellschaften vor die wichtige Aufgabe, für Qualität zu sorgen. Zum Beispiel durch strukturierte Fortbildung wie auf dem IROS angeboten. Zudem gibt es seit einigen Jahren ein Zertifizierungsprogramm für

Interventionelle Radiologie und Neuroradiologie, das den Fachärzten für Radiologie offen steht und einen fundierten qualitätsgesicherten Nachweis in den einzelnen Sparten – wie etwa die minimalinvasive Schmerztherapie, Tumorthherapie und die minimalinvasive Behandlung von Gefäßkrankheiten – verschafft. Im Aufbau ist außerdem ein Hospitationsnetzwerk, das jungen Kollegen das Training am Tisch erlaubt – unter Anleitung erfahrener Interventionalisten.

### Weitere Informationen:

**Prof. Markus Düx**

**Fon (069) 7601-3448**

**dux.markus@khnw.de**

## AUS DEN PARTNERHÄUSERN

# QUALITÄTSSIEGEL FÜR DIE BEHANDLUNG VON BRUSTERKRANKUNGEN – GELNHÄUSER BRUSTZENTRUM WURDE ERFOLGREICH REZERTIFIZIERT



Dr. Schulmeyer

zierten Brustzentrum. Auch das Brustzentrum an den Main-Kinzig-Kliniken Gelnhausen hat sich gemäß den Anforderungen der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. und der Deutschen Gesellschaft für Senologie e.V. erneut einem freiwilligen Zertifizierungsverfahren gestellt. Mit Erfolg: Die hohe Qualität der Patientenversorgung wurde auch nun wieder bestätigt.

„Unser Anspruch ist die bestmögliche Behandlung aus einer Hand – in jeder Phase und für jeden Bereich der jeweiligen Erkrankung“, so Dr. Elke Schulmeyer, Ärztliche Leiterin des Brustzentrums und Chefarztin der Frauenklinik. Bereits seit dem Jahr 2007 verfügt das Kompetenzzentrum über die Zertifizierung der Fachgesellschaften und hat sich seitdem kontinuierlich weiterentwickelt. Bewährte, aber auch neue Strukturen sowie moderne Ansätze – dies macht die Arbeit der Gelnhäuser Mediziner aus. „Die Patientinnen profitieren von der großen Erfahrung der Beteiligten, ihrem vielfältigen Wissen sowie einer individuellen und umfassenden Therapiestrategie“, macht Dr. Schulmeyer deutlich. Einen hohen Stellenwert habe die Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern, beispielsweise im Rahmen des Hessischen Onkologiekonzeptes.

Dass der eingeschlagene Weg der richtige ist, bestätigt auch das aktuelle „Überwachungs-Audit“, durchgeführt vom unabhängigen Institut OnkoZert. Alle Prozesse wurden eingehend durch den Fachexperten und Auditor Dr. Ebner geprüft. Zu den Kriterien gehörten beispielsweise eine adäquate Erfahrung in der Diagnostik sowie in der Handhabung verschiedener Methoden,

eine entsprechende personelle und räumliche Ausstattung sowie das Stattfinden regelmäßiger interdisziplinärer Tumorkonferenzen. „Durch den fachlichen Austausch können neue Therapieaspekte in einer größeren Runde diskutiert und den Patientinnen noch mehr Sicherheit hinsichtlich der Therapieentscheidung geboten werden“, erläutert Dr. Schulmeyer. Zudem hat der Auditor die hohe fachliche Kompetenz innerhalb des Brustzentrums positiv hervorgehoben, beispielsweise hinsichtlich der operativen Versorgung, des Ablaufs der Chemotherapie sowie des Angebotes der Brustsprechstunde. Alle diagnostischen und therapeutischen Entscheidungen orientieren sich grundsätzlich an den von den Fachgesellschaften verabschiedeten Leitlinien. Die Behandlung wird psychoonkologisch begleitet, um die Patientinnen in ihrer individuellen Krankheitssituation zu unterstützen.

„Zusammen mit Spezialisten verschiedener Fachrichtungen sowie unseren geschulten Pflegefachkräften richten wir unsere tägliche Arbeit auf das Ziel einer optimalen Patientenversorgung aus“, so Dr. Schulmeyer, die durch die Rezertifizierung die gute Arbeit des gesamten Teams bestätigt sieht: „Das erneut verliehene Gütesiegel zeigt, dass sich unsere Patientinnen der Anwendung des aktuellsten Wissens und somit einer hohen Behandlungsqualität sicher sein können – und dies steht im Vordergrund unseres gemeinsamen Handelns.“

### Weitere Informationen:

**Alexandra Pröhl**

**Fon (06051) 87-2407**

**alexandra.proehl@mkkliniken.de**

Brusterkrankungen gehören zu den häufigsten Krankheiten bei Frauen. Jährlich erkranken in Deutschland etwa 75.000 Frauen neu an Brustkrebs. Auch wenn etwa 90 Prozent der Befunde gutartig bis harmlos sind – eine an hohen Qualitätsmaßstäben orientierte Diagnostik und Behandlung nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft sind für betroffene Frauen vorrangig. Empfohlen wird die Betreuung in einem eigens spezialisierten und zertifizierten Brustzentrum.

## AUS DEN PARTNERHÄUSERN

# KLINIKUM HANAU ETABLIERT STOSSWELLENULTRASCHALLVERFAHREN ZUR ZERTRÜMMERUNG VON GROSSEN GALLENGANGSTEINEN

Im Klinikum Hanau können jetzt auch Patienten mit sehr großen Gallengangsteinen erfolgreich behandelt werden, ohne dass eine Operation erforderlich wird. Denn die Klinik für Gastroenterologie, Infektiologie und Diabetologie hat ein schonendes Verfahren zur Zertrümmerung solcher Steine etabliert. Es arbeitet auf der Basis einer elektrohydraulischen Stoßwellentherapie (EHL); eine Operation ist daher meistens nicht mehr erforderlich.

Von dem Behandlungsverfahren profitieren in erster Linie Patienten mit Gallengangsteinen, die größer als zwei Zentimeter sind, erläutert Chefarzt PD Axel Eickhoff. Bislang mussten Patienten mit solch großen Gallengangsteinen entweder operiert oder aber in ein Spezialzentrum verlegt werden, wo die spezielle Zertrümmerungsmethode vorhanden war. Das ist mit der EHL im Klinikum Hanau nun nicht mehr notwendig. Menschen mit Gallengangsteinen unter zwei Zentimetern konnten auch schon bisher mit den gängigen Verfahren der Endoskopie in der Klinik für Gastroenterologie, Infektiologie und Diabetologie behandelt werden. Das Besondere an Gallengangsteinen mit einem Durchmesser von mehr als zwei Zentimetern ist, dass sie mit den herkömmlichen endoskopischen Verfahren nicht aus dem Gallengang herausgelöst und entfernt werden können. Denn sie stecken dort fest und füllen den ganzen Gang aus. „Es ist nur sehr schwer möglich, solche Steine zu zertrümmern und sie herauszuziehen“, erklärt PD Axel Eickhoff. Üblicherweise ist daher dann in solchen Fällen oft eine Operation notwendig.

Viel schonender und weniger aufwändig für Patienten ist aber die EHL. In der Urologie ist das Verfahren schon viel länger etabliert. Dort wird die Technik bereits seit Jahren genutzt, um Harnleitersteine zu zertrümmern. „Das Verfahren ist aber auch für Patienten mit Gallengangsteinen sehr segensreich“, unterstreicht PD Eickhoff. Denn die Patienten erholen sich schneller, und auch eine Narbe bleibt nicht zurück. Im Klinikum Hanau gibt es jährlich rund 30 bis 50 Patienten mit sehr großen Gallengangsteinen.

Gallensteinleiden sind in der westlichen Welt sehr verbreitet. Rund 20 bis 30 Prozent aller Menschen in den entwickelten Staaten haben Gallengangsteine. Meistens verläuft die Entwicklung asymptomatisch, das heißt: Die meis-

ten Patienten spüren davon nichts oder lange Zeit nichts. Denn statistisch gesehen macht nur jeder vierte Gallengangstein ernsthafte Probleme. Frauen sind von Gallengangsteinen deutlich häufiger betroffen als Männer.

Die Leber produziert den Gallensaft, bis zu einem Liter am Tag. In der Gallenblase wird er dann eingedickt, etwa auf zehn Prozent des Volumens. In dem Sekret sind viele lösliche Stoffe enthalten. Wenn sich das Verhältnis der Substanzen zueinander über einen längeren Zeitraum hinweg verändert, können Gallengangsteine entstehen. „Das ist dann wie ein Betonmischer, der stehen bleibt“, wählt PD Eickhoff ein plastisches Bild, um die Vorgänge im Gallensaft zu veranschaulichen.

Die Ursachen der Entstehung von Gallensteinen, erläutert PD Eickhoff, liegen in erster Linie im westlichen Lebensstil, vor allem in der Ernährung, aber auch in genetischen Faktoren begründet. Gallengangsteine lösen vor allem – nach einem fettreichen Essen – Koliken mit Schmerzen und Druck im Oberbauch aus. Sollte es zu einer Einklemmung im Gallengang kommen, folgen oftmals Gelbsucht, Fieber, Schüttelfrost und Infektion, die umgehend behandelt werden muss.

## NEUIGKEITEN

### NOTFALLEINSATZFAHRZEUG AM HOSPITAL ZUM HEILIGEN GEIST JETZT TÄGLICH IM EINSATZ

Ab sofort ist das Notfalleinsatzfahrzeug (NEF) am Hospital zum heiligen Geist täglich – auch an Wochenenden und Feiertagen – von 08:00 bis 24:00 Uhr einsatzbereit. Damit hat sich die wöchentliche Einsatzzeit von 60 auf 111 Stunden erhöht. Bereits seit Anfang 2009 ist das Notarzteinsatzfahrzeug am Hospital zum heiligen Geist stationiert und spielt aufgrund seiner zentralen Lage in der Innenstadt eine herausragende Rolle als einer von fünf NEF-Standorten in Frankfurt. Das Notfalleinsatzfahrzeug wird von der Branddirektion Frankfurt eingesetzt und ist mit einem Notarzt des Hospitals zum heiligen Geist und einem Rettungsassistenten der Branddirektion besetzt.

**Weitere Informationen:**  
[ziegelmayr.britte@sthhg.de](mailto:ziegelmayr.britte@sthhg.de)



PD Eickhoff

### Weitere Informationen:

Josefine Adolf

Fon (06181) 296-2188

[oeffentlichkeitsarbeit@klinikum-hanau.de](mailto:oeffentlichkeitsarbeit@klinikum-hanau.de)

## AUSZEICHNUNGEN UND PERSONALIA

### DR. GÖTTIG ERHÄLT FÖRDERPREIS DER PAUL-EHRLICH-GESELLSCHAFT FÜR CHEMOTHERAPIE



Frau Christ, Dr. Göttig

Dr. Stephan Göttig, Assistenzarzt am Institut für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene, wurde für sein Forschungsprojekt mit dem Titel „Horizontaler Transfer von Antibiotika-Resistenzgenen bei gramnegativen Bakterien in vivo“ auf der Jahrestagung der Paul-Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie e.V. (PEG) der Förderpreis in Höhe von 10.000 Euro von der PEG-Stiftung verliehen.

**Weitere Informationen:**  
[stephan.goettig@kgu.de](mailto:stephan.goettig@kgu.de)

## DR. SYLVIA WEINER UNTERSTÜTZT DIE BARIATRISCHE CHIRURGIE AM KRANKENHAUS NORDWEST



Dr. Weiner

Seit dem 1. November 2014 unterstützt Dr. Sylvia Weiner die Adipositaschirurgie am Krankenhaus Nordwest. Kernaufgabe ihrer Arbeit am Krankenhaus Nordwest wird der weitere Ausbau des Adipositaszentrums sein. Die Behandlung und auch operative Versorgung von Patienten mit krankhaftem Übergewicht haben in der Klinik eine lange Tradition.

### Weitere Informationen:

Fon (069) 7601-4145  
weiner.sylvia@khnw.de

## ARBEITSGRUPPE DES INSTITUTS FÜR LABOR-MEDIZIN, MIKROBIOLOGIE UND KRANKENHAUSHYGIENE AM KRANKENHAUS NORDWEST MIT FORSCHUNGSPREIS AUSGEZEICHNET



Prof. Hunfeld

Der Vorstand der Gesellschaft zur Förderung der Qualitätssicherung in medizinischen Laboratorien (Instand) e.V. hat die Forschungsarbeiten zur „Epidemiologie, Kostenanalyse und Qualität der Laboranalytik bei Lyme-Borreliose-Patienten in Deutschland unter besonderer Berücksichtigung der externen Qualitätskontrolle“ der Arbeitsgruppe um Prof. Klaus-Peter Hunfeld, Chefarzt des Instituts für Labormedizin, Mikrobiologie und Krankenhaushygiene am Krankenhaus Nordwest mit dem Instand-Forschungspreis 2014 ausgezeichnet. Zur Arbeitsgruppe um Prof. Hunfeld gehören Iris Müller und Dr. Benedikt Lohr.

### Weitere Informationen:

Prof. Klaus-Peter Hunfeld  
Fon (069) 7601-3450  
hunfeld.klaus-peter@khnw.de

## PD HEY MIT GERHARD-KITTEL-MEDAILLE AUSGEZEICHNET



PD Hey

PD Christiane Hey, Ärztliche Leiterin des Schwerpunkts für Phoniatrie und Pädaudiologie, Klinik für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde, wurde am 20. September 2014 mit der Gerhard-Kittel-Medaille ausgezeichnet, der höchsten fachlichen Auszeichnung der Deutschen Gesellschaft für Phoniatrie und Pädaudiologie e.V. (DGPP). Der Vorstand der DGPP ehrt PD Hey damit als beste Nachwuchswissenschaftlerin des Fachgebiets. Der Preis ist mit 1.000 Euro dotiert.

### Weitere Informationen:

christiane.hey@kgu.de

## MEILENSTEINE DER CHIRURGISCHEN AUSBILDUNG



Dr. Rüsseler

Die 33-jährige Dr. Miriam Rüsseler hat bereits während ihres Studiums den Lehrplan der Chirurgie revolutioniert und ist heute Unterrichtsbeauftragte des Zentrums für Chirurgie sowie Leiterin eines mit knapp zwei Millionen Euro vom Bundesbildungsministerium geförderten Verbundprojekts. Für diese herausragenden Leistungen in der Lehrverbesserung wurde sie im Dezember 2014 mit dem Theodor-Stern-Stiftungspreis geehrt.

### Weitere Informationen:

Ricarda Wessinghage  
Fon (069) 6301-7764  
ricarda.wessinghage@kgu.de

## FRANKFURTER NACHWUCHSFORSCHERIN ERHÄLT DENTSPLY-FÖRDERPREIS 2014



Lisa Weickert

Lisa Weickert, Doktorandin bei Prof. Peter Eickholz, Direktor der Poliklinik für Parodontologie am Zentrum der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Goethe-Universität Frankfurt, wurde Anfang November auf dem Deutschen

Zahnärztetag in Frankfurt mit dem Dentsply-Förderpreis 2014 in der Kategorie Klinische Forschung geehrt.

### Weitere Informationen:

Prof. Peter Eickholz  
Fon (069) 6301-5642  
eickholz@med.uni-frankfurt.de

## ERHÖHTE BLUTUNGSNEIGUNG VIELVERSPRECHEND ERFORSCHT



Verleihung des Günter Landbeck Excellence Awards in Hamburg: (v.l.n.r.) Dr. Bernhard Kaumanns, Baxter GmbH, Preisträgerin Anja Schmidt, Universitätsklinikum Frankfurt, und Prof. Reinhard Schneppenheim, Juryvorsitzender

Die Frankfurter Nachwuchswissenschaftlerin Anja Schmidt wurde auf dem 45. Hämophilie-Symposium in Hamburg für herausragende Leistungen in der Erforschung der Hämophilie A mit dem renommierten Günter Landbeck Excellence Award geehrt. Der Preis ist mit 20.000 Euro dotiert.

### Weitere Informationen:

Ricarda Wessinghage  
Fon (069) 6301-7764  
ricarda.wessinghage@kgu.de

## DAGMAR LAVI IST NEUE PFLEGEDIREKTORIN DER STIFTUNG HOSPITAL ZUM HEILIGEN GEIST



Dagmar Lavi

Dagmar Lavi ist seit dem 1. November die neue Pflegedirektorin der Stiftung Hospital zum heiligen Geist und übernimmt damit die Pflegedirektion für die beiden Stiftungskrankenhäuser Nordwest und Hospital zum heiligen Geist. Der Aufsichtsrat hatte Lavi zuvor in ihr neues Amt bestellt. Dagmar Lavi ist bereits seit 2003 Pflegedirektorin am Hospital zum heiligen Geist. Für das Krankenhaus Nordwest übernimmt sie die Nachfolge von Margarete Post.

**Weitere Informationen:**

Anja Dörner  
Fon (069) 7601-3204  
doerner.anja@sthg.de

**PROMOTIONSPREIS FÜR  
DR. MADELEINE MAI**



Prof. Bajanowski, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin, und die Preisträgerin Dr. Mai

Dr. Madeleine Mai wurde für ihre Arbeit „Zum Einfluss der präpupalen Phase auf die Gesamtentwicklung der forensisch relevanten Schmeißfliege *Lucilia sericata*“ von der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin (DGRM) ausgezeichnet. Ihre Daten sind ein wichtiger Eckpfeiler bei der rechtsmedizinischen Begutachtung des Todeszeitpunktes.

**Weitere Informationen:**

Ricarda Wessinghage  
Fon (069) 6301-7764  
ricarda.wessinghage@kgu.de

**PROF. MEYDING-LAMADÉ WIRD IN NATIONALE  
KOMMISSION FÜR DIE POLIOERADIKATION  
BERUFEN**



Prof. Meyding-Lamadé

Prof. Uta Meyding-Lamadé, Chefärztin der Klinik für Neurologie am Krankenhaus Nordwest, ist vom Bundesministerium für Gesundheit in die nationale Kommission für die Polioeradikation beim Robert-Koch-Institut (RKI) berufen worden. Die Kommissionsperiode geht von 2015 bis 2019.

**Weitere Informationen:**

Prof. Meyding-Lamadé  
meyding-lamade.uta@khnw.de

**STIFTUNG VERGIBT SECHSTEN ALEXANDER-  
KARL-PREIS**



Dr. Bähr

Die Stiftung Tumorforschung Kopf-Hals hat bei ihrer 25. Kuratoriumssitzung den Alexander-Karl-Preis an Forscher von zwei deutschen Universitätskliniken für herausragende wissenschaftliche Projekte vergeben.

Dr. Oliver Bähr vom Universitätsklinikum Frankfurt und Dr. Philipp Rudolf von der HNO-Universitätsklinik Lübeck erhielten je 25.000 Euro für erfolgreiche Arbeiten.

**Weitere Informationen:**

<http://www.stiftung-tumorforschung.de/presse/aktuelles/details/article/stiftung-vergibt-6-alexander-karl-preis/9>

**VERLEIHUNG DER FRITZ-LICKINT-MEDAILLE AN  
PROF. GRONEBERG**



Prof. Groneberg

Prof. David Groneberg, Direktor des Instituts für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin des Fachbereichs Medizin der Goethe-Universität, hat die Fritz-Lickint-Medaille der Deutschen Gesellschaft für Nikotin- und Tabakforschung e.V. (DGNTF) entgegengenommen.

**Weitere Informationen:**

[www.dgntf.de](http://www.dgntf.de)

**DR. REINIER BOON ERHÄLT EU-FÖRDERUNG  
ÜBER 1,5 MILLIONEN EURO**



Dr. Boon

Mit zunehmender Lebenserwartung steigt in Europa auch die Zahl der altersbedingten Herzinfarkte und Schlaganfälle. Eine Schlüsselfunktion bei allen Herz-Kreislauf-Erkrankungen hat das endotheliale Gewebe. Es kleidet die Blutgefäße aus und sorgt damit für eine reibungslose Durchblutung. Warum diese Funktion mit dem Alter nachlässt, ist bisher nur ansatzweise erforscht. Dr. Reinier Boon vermutet, dass eine bestimmte, erst kürzlich entdeckte Variante

der Ribonukleinsäure (RNA) dafür verantwortlich ist. Mithilfe eines gerade erst gewährten ERC-Starting Grants des Europäischen Forschungsrats (ERC) über 1,5 Millionen Euro will er diese Hypothese in den kommenden fünf Jahren überprüfen und neue Angriffspunkte für Medikamente finden.

der Ribonukleinsäure (RNA) dafür verantwortlich ist. Mithilfe eines gerade erst gewährten ERC-Starting Grants des Europäischen Forschungsrats (ERC) über 1,5 Millionen Euro will er diese Hypothese in den kommenden fünf Jahren überprüfen und neue Angriffspunkte für Medikamente finden.

**Weitere Informationen:**

hardy@pvw.uni-frankfurt.de

**BERUFUNG IN DEN ARBEITSKREIS BLUT DES  
BUNDESGESUNDHEITSMINISTERIUMS**



PD Weber

PD Christian Weber, Oberarzt an der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie des Universitätsklinikums Frankfurt, ist in den Arbeitskreis Blut des Bundesministeriums für Gesundheit berufen worden. Als Stellvertreter von Prof.

Christian von Heymann, Charité, vertritt er dort die Interessen der Berufsgruppen „Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie“ (DGAI) und „Berufsverband Deutscher Anästhesisten“ (BDA).

**Weitere Informationen:**

christian.weber@kgu.de

**BUNDESPRÄSIDENT BERUFT FRANKFURTER  
KREBSFORSCHERIN PROF. FULDA ERNEUT IN  
DEN WISSENSCHAFTSRAT**



Prof. Fulda

Die Direktorin des Instituts für Experimentelle Tumorforschung in der Pädiatrie am Universitären Centrum für Tumorerkrankungen des Universitätsklinikums Frankfurt, Prof. Simone Fulda, wurde von Bundespräsident Joachim Gauck zum 1.

Februar 2015 für eine erneute dreijährige Amtszeit in den Wissenschaftsrat berufen. Das Gremium berät die Bundesregierung und die Regierungen der Länder in Fragen der inhaltlichen und strukturellen Entwicklung der Hochschulen, der Wissenschaft und der Forschung sowie zu übergreifenden Fragen des Wissenschaftssystems.

**Weitere Informationen:**

Prof. Simone Fulda  
Fon (069) 678665-57  
simone.fulda@kgu.de

## FORTBILDUNGSNACHBERICHT DER KLINIKALLIANZ PLUS

# HEILUNG MIT TAUSEND GESICHTERN: GENETIK UND ONKOLOGIE FÜR DEN INDIVIDUELLEN PATIENTEN

Unter dem Titel „Heilung mit tausend Gesichtern: Genetik und Onkologie für den individuellen Patienten“ fand die erste Fortbildungsveranstaltung der Klinikallianz Plus 2015 statt. Insgesamt 91 Teilnehmer kamen am Mittwochabend des 14. Januars 2015 in das Ikonenmuseum Frankfurt.

Molekular zielgerichtete Therapien mit Hormonpräparaten, Antikörpern, Zytokinen und Enzyminhibitoren revolutionieren zurzeit die Tumormedizin. Neuartige Therapeutika, die noch vor einigen Jahren nicht im Rahmen des Realisierbaren lagen, stehen kurz vor der klinischen Evaluation. Diesem radikalen Umbruch in der Tumormedizin widmete sich die vergangene Fortbildungsveranstaltung der Klinikallianz Plus. Die Chancen und Herausforderungen der individualisierten Therapie in der Onkologie und der

Genetik zogen sich thematisch durch die gesamte Veranstaltung.

Nach der Begrüßung durch die Hausherrin des Ikonenmuseums, Alexandra Neubauer, leitete PD Stephan Sahn, Ketteler-Krankenhaus Offenbach, mit seinem Vortrag „Wirklich etwas Neues? Individualisierte Therapie des Kolonkarzinoms“ in das Thema der Fortbildung ein. Prof. Elke Jäger vom Krankenhaus Nordwest folgte mit einem Vortrag zu den Möglichkeiten individualisierter Therapie bei Prostatakarzinomen. Dr. Martin Sebastian vom Universitätsklinikum Frankfurt erörterte die individualisierte Therapie eines Lungenkarzinoms. Prof. Hubert Serve, Universitätsklinikum Frankfurt, schloss die Vortragsreihe mit der Frage „Was können wir aus der Behandlung seltener Tumoren für das Gros der Patienten lernen?“ am Beispiel der individualisierten Therapie von Leukämien und

## IMPRESSUM

### Herausgeber:

Klinikallianz Plus – Metropole Frankfurt Hessen

### Verleger/Verlag:

GLORIA MVNDI GmbH

Waldschmidtstraße 19, 60316 Frankfurt

Fon (069) 1534-2300, Fax (069) 1534-1559

info@klinikallianz-plus.de

www.klinikallianz-plus.de

### Autorenschaft:

Universitätsklinikum Frankfurt, Krankenhaus Nordwest, Bürgerhospital Frankfurt, Clementine Kinderhospital, Hospital zum heiligen Geist

GPR Klinikum, Ketteler Krankenhaus Offenbach, Kliniken des Main-Taunus-Kreises, Klinikum Hanau, Main-Kinzig-Kliniken, Vitos Klinik für Neurologie Weilmünster

Lymphomen ab und lieferte für die Zuhörer eine kurze Zusammenfassung.

Im Anschluss an die Vorträge hatten die Teilnehmer Gelegenheit, sich auszutauschen. Das Ikonenmuseum bot zudem unter dem Motto „Ikonen – Fenster zum Himmel“ eine Führung an. Interessiert wurde dieses Angebot von vielen Besuchern wahrgenommen.

Die Veranstaltung wurde unterstützt von:

- GlaxoSmithKline GmbH & Co. KG (1.200 €)
- Takeda Pharma Vertrieb GmbH & Co. KG (1.200 €)
- Roche Pharma AG (1.500 €)

### Weitere Informationen:

[www.klinikallianz-plus.de](http://www.klinikallianz-plus.de)



Der gänzlich gefüllte Lesesaal



Gute Gespräche nach der Fortbildung