

An der Fortbildung der Klinikallianz Plus

ÜBER DIE LEBENSSPANNE: DIE ENTWICKLUNG PSYCHIATRISCHER LEIDEN

Wer auf die Welt kommt, baut ein neues Haus. (Goethe)

Mittwoch, 23. September 2015, 18:00 Uhr bis ca. 21:00 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 22. September 2015 an die Faxnummer

(069) 1534-1559

EINLADUNG

zur Fortbildung der Klinikallianz Plus

ÜBER DIE LEBENSSPANNE: DIE ENTWICKLUNG PSYCHIATRISCHER LEIDEN

Wer auf die Welt kommt, baut ein neues Haus. (Goethe)

Mittwoch, 23. September 2015, 18:00 Uhr bis ca. 21:00 Uhr

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

ganz herzlich möchte ich Sie zu unserer Weiterbildungsveranstaltung „Über die Lebensspanne: die Entwicklung psychiatrischer Erkrankungen“ einladen, die wir diesen Herbst im Rahmen der Frankfurter Psychiatriewoche abhalten.

Ganz absichtlich möchten wir den Blick diesmal nicht auf ein umschriebenes Diagnosespektrum richten, sondern die Entwicklungsaspekte von vier großen Erkrankungsgruppe – ADHS, Suchterkrankungen, affektive Störungen und schizophrene Psychosen – ganz gezielt beleuchten. All diese psychischen Störungen zeichnen sich durch ganz unterschiedliche Verläufe über die Lebensspanne aus. Auf dem Boden der Tatsache, dass einerseits eine frühe Behandlung die Chronifizierung und Krankheitslast verhindert, andererseits von den ersten Symptomen bis zur korrekten Diagnosestellung meist mehrere Jahre vergehen, ist das Wissen um diese sogenannten „Trajektorien“ von großer klinischer und gesellschaftlicher Relevanz. Dennoch erhält dieses Thema meist nicht die Aufmerksamkeit, die es verdient. Es ist an der Zeit, dies zu ändern! Und welche Stadt könnte dafür besser geeignet sein als Frankfurt, das in seiner Psychiatriegeschichte die zwei Landmarken psychiatrischer Erkrankungen vereint: Heinrich Hoffmann, mit dem „Zappelphilipp“ als prägnanter Beschreiber des ADHS in die Historie eingegangen, und Alois Alzheimer, der in Frankfurt die nach ihm benannte Erkrankung erstbeschrieb – im mittlerweile ebenfalls klassischen Fallbericht der Auguste Deter.

Wir freuen uns sehr auf Ihren Besuch und spannende Diskussionen!

Ihr



Prof. Andreas Reif

Direktor der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie
des Universitätsklinikums Frankfurt



PROGRAMM

18:00 Uhr

BEGRÜSSUNG DURCH DEN HAUSHERRN

Herr Peter Cachola Schmal

Direktor des Deutschen Architekturmuseums

18:15 Uhr

„IM TREPPENHAUS NACH UNTEN? DIE ENTWICKLUNG VON SUCHTERKRANKUNGEN UND ALKOHOLABHÄNGIGKEIT ÜBER DIE LEBENSSPANNE.“

Herr Dietmar Paul

Bürgerhospital Frankfurt

18:40 Uhr

„VON STOCKWERK ZU STOCKWERK? ADHS ÜBER DIE LEBENSSPANNE.“

Prof. Christine Freitag

Universitätsklinikum Frankfurt

19:05 Uhr

„EIN HAUS IM HAUS? ENTWICKLUNGSPERSPEKTIVEN SCHIZOPHRENER PSYCHOSEN.“

Dr. Matthias Bender

Vitos Weilmünster

19:30 Uhr

„IM DUNKLEN HAUS? ENTWICKLUNGSASPEKTE VON STIMMUNGSEKRANKUNGEN.“

Prof. Andreas Reif

Universitätsklinikum Frankfurt

19:55 Uhr

ZUSAMMENFASSUNG UND SCHLUSSWORT

Prof. Andreas Reif

20:00 Uhr

AUSTAUSCH UND ANGEBOT EINER FÜHRUNG DURCH DIE AUSSTELLUNG „DIE ENTWICKLUNG: VON DER URHÜTTE ZUM WOLKENKRATZER“

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

VERANSTALTUNGSORT UND ANMELDUNG

VERANSTALTUNGSORT

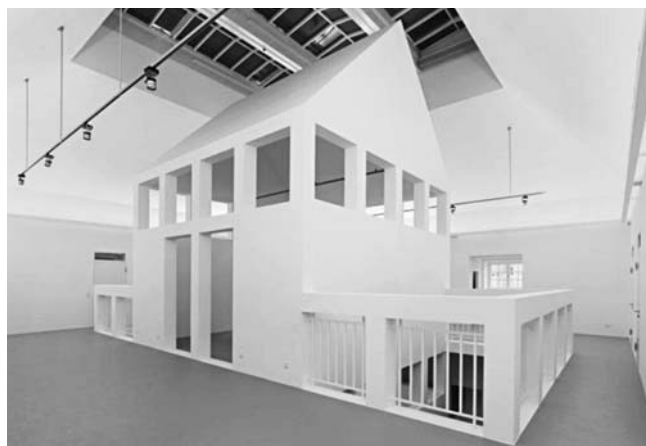
DEUTSCHES ARCHITEKTURMUSEUM

Auditorium, Schaumainkai 43, 60594 Frankfurt

ÖPNV

- U-Bahnen U1, U2, U3, U8 „Schweizer Platz/Museumsufer“,
- U4, U5 „Willy-Brandt-Platz“
- Straßenbahnen 15, 16 „Schweizer Straße/Gartenstraße“
- Bus 46 „Untermainbrücke“

Wir empfehlen Ihnen, öffentliche Verkehrsmittel zu benutzen, da das Parkplatzangebot in der Umgebung sehr eingeschränkt ist.



© Deutsches Architekturmuseum: Ein Haus im Haus

ANMELDUNG

Klinikallianz Plus – Metropole Frankfurt Hessen

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

www.klinikallianz-plus.de, info@klinikallianz-plus.de

GEFÖRDERT DURCH



Otsuka Pharma GmbH



www.servier.de

PLUSPULS

KLINIKALLIANZ PLUS
Metropole Frankfurt Hessen



EDITORIAL

MILLIONEN MENSCHEN MIT CHRONISCHEN SCHMERZEN UNTERVERSORGT

In Deutschland leiden etwa 23 Millionen Menschen unter chronischen Schmerzen, bei zwei Millionen sind das alltägliche Leben und das psychische Wohlergehen so massiv belastet, dass von einer Schmerzkrankheit gesprochen werden kann.

Schmerz hat viele Facetten. Der körperliche Schmerz ist stechend, beißend, pochend, hämmernd, erschöpfend und lähmend. Die Häufigkeit chronischer Schmerzen in Deutschland ist in den letzten Jahren nicht geringer geworden, sondern hat eher zugenommen. Gründe hierfür sind u.a. in der demographischen Entwicklung und der damit verbundenen Zunahme an degenerativen Erkrankungen zu sehen.

Chronische Schmerzen betreffen den ganzen Menschen mit all seinen körperlichen, psychischen und sozialen Aspekten. Wenn man also den Schmerz erkennen und beseitigen will, erfordert das das Zusammenspiel verschiedenster Fachbereiche in der Medizin.

Frankfurter Mediziner und Ärzte des Universitätsklinikums erkannten dieses Prinzip bereits 1980 und gründeten die erste Deutsche Schmerzkonferenz in Frankfurt. Seitdem tagt sie in ununterbrochener Folge einmal im Monat im Frankfurter Universitätsklinikum und hat sich als interdisziplinäres Gremium etabliert. Kernpunkt der monatlichen Zusammenkünfte ist der chronisch schmerzkranken Patient, um den sich Orthopäden, Neurologen, Neurochirurgen, Psychologen, Internisten und Anästhesisten kümmern. Neben den unterschiedlichen Fachgruppen kommt es hier zum Austausch von Klinikern und niedergelassenen Ärzten aus Frankfurt und Umgebung. Im gemeinsamen Gespräch werden Differentialdiagnostik und Therapieoptionen interdisziplinär erarbeitet und so ein Schmerzkonzept als Basis für eine effektive Therapie erstellt.

Bei der Bekämpfung von Schmerzen ist die Selbstmedikation für viele Menschen die erste Wahl. 2013 sind in Deutschland etwa 153 Millionen Packungen Schmerzmittel verkauft wor-



Prof. Zacharowski, Universitätsklinikum Frankfurt

den, etwa zwei Drittel davon ohne Rezept. Bei unkontrollierter Einnahme von Analgetika über längere Zeiträume hinweg steigt das Risiko für Nebenwirkungen: Magen-Darm-Blutungen, Herzinfarkte, Niereninsuffizienzen. Mit jedem reflexhaften Griff zum Medikament besteht die Gefahr der Selbstkonditionierung. Hier wird deutlich, dass ein Behandlungsbedarf vorhanden ist, der im aktuellen System der medizinischen Versorgung nicht adäquat abgedeckt wird. Die große Resonanz und die daraus resultierenden Ergebnisse des bundesweiten „Aktionsstages gegen den Schmerz“ im Juni 2015 haben dies sehr deutlich gezeigt. Die Behandlung von Schmerzpatienten muss umfassender und gezielter auf die Bedürfnisse der Patienten eingehen. Das Gesundheitssystem sollte für den Patienten da sein und nicht umgekehrt.

In einer Stellungnahme des deutschen Bundestages zur Versorgungslage chronisch schmerzkranker Menschen werden Schmerzen und insbesondere Schmerzsyndrome als eigenständige Krankheitsbilder beurteilt.

„Chronische Schmerzen führen nicht nur zu einer erheblichen Einschränkung der Lebensqualität des Betroffenen, sie sind auch volkswirtschaftlich relevant, da sie nicht selten zu Arbeitsunfähigkeit und Frühberentung führen. Eine besondere Aufgabe unseres Gesundheitswesens ist es daher, Patientinnen und Patienten durch eine bestmögliche medizinische Versorgung unnötige Schmerzen zu ersparen. Es gehört nach der Berufsordnung zu den Pflichten der Ärztinnen und Ärzte, Leiden der Patientinnen und Patienten zu lindern“. Daher sollen künftige Ärztinnen und Ärzte in diesem Fach bereits im Studium ausgebildet werden.

Die Schmerztherapie ist das jüngste Pflichtfach im Medizinstudium und wird in der Lehre durch die Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie im Universitätsklinikum seit über zehn Jahren vertreten. In der Kombination von theoretischen- und praktischen Kenntnissen werden die Studenten durch eine Vorlesungsreihe einerseits und mit bedside teaching andererseits in das Prüfungsfach eingeführt. Erfahrungen hieraus fließen auch in das neue Curriculum zur Lehre in der Schmerztherapie ein.

Nach dem vom Deutschen Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) herausgegebenen HTA-Bericht (Health Technology Assessment) „Akutschmerztherapie auf operativen und konservativen Stationen“ konnte – auf Grundlage von Daten aus Studien von 2005 bis 2012 – unter einer Akutschmerztherapie die Anzahl der Patienten mit moderaten oder schweren Schmerzen gegenüber dem Jahr 2000 reduziert werden.

Die Autoren des HTA-Berichts haben daraus geschlussfolgert, dass die Akutschmerztherapie auf den postoperativen und konservativen Stationen wirksam und kosteneffektiv ist und noch weiter verbessert werden könnte. Dazu empfehlen sie unter anderem den weiteren systematischen Ausbau der Akutschmerzdienste (ASD).

Der ASD gilt als optimale Organisationsform der postoperativen Schmerztherapie, um eine

verbesserte Ergebnisqualität zu erreichen und hohe Patientenzufriedenheit zu erzielen.

So ist die funktionierende Fast-Track-Chirurgie beispielhaft für eine gute interdisziplinäre und interprofessionelle Zusammenarbeit im Krankenhaus. Vom Grundprinzip her wird der durch die Operation verursachte physiologische und psychologische Stress minimiert, sodass der Patient schnell wieder in seinen normalen Tagesablauf findet. Dabei kommt der postoperativen Schmerztherapie eine gewichtige Rolle zu. Hierbei kommen regionale Anästhesieverfahren, insbesondere die thorakale Epiduralanästhesie zum Einsatz, die mit Hilfe von patientengesteuerten Schmerzpumpen (PCA) die Patienten in die Lage versetzen, die Schmerzmedikation ihrem individuellen Bedarf anzupassen.

Die Voraussetzung für dieses Konzept besteht in der funktionierenden Kooperation aller beteiligten Berufsgruppen und nicht zuletzt dem Patienten. Konsequenz hieraus ist eine signifikante

Verkürzung der Liegezeit. Zudem kann eine gezielte postoperative Schmerztherapie der Chronifizierung von Schmerzen entgegenwirken.

Die Perspektiven eines Schwerpunktes im Bereich der Schmerztherapie am Universitätsklinikum Frankfurt liegen in der Vernetzung der bereits bestehenden hohen Expertise verschiedener Kliniken, in der Betreuung von Patienten mit unterschiedlichsten Schmerzsyndromen und der Zusammenführung dieses Expertenwissens mit der ebenfalls bereits auf hohem Niveau bestehenden Kompetenz in der klinischen- und Grundlagenforschung. Hier gibt es Ergebnisse zu den individuellen genetischen Grundlagen, die das Schmerzempfinden bestimmen. Für die klinische Praxis könnte hierdurch eine auf den Patienten abgestimmte medikamentöse Therapie in Zukunft möglich werden.

Interdisziplinarität und Kooperation der Kliniken und Fachbereiche untereinander bilden die Grundlage, um parallel hierzu auch die

Strukturen in der Krankenversorgung noch weiter zu optimieren.

Die Umsetzung dieser auch von der Politik erwünschten Therapieziele im klinischen Alltag stellt uns regelmäßig vor neue Herausforderungen. Der Schmerz ist eines der häufigsten Leitsymptome, der den Patienten ärztlichen Rat aufsuchen lässt. Eine gelungene Schmerztherapie ist daher für Patienten eine entscheidende Erfahrung, die auch über den Klinikaufenthalt hinaus anhält. So kann man Goethe nur beipflichten, wenn er sagt: „Die Erinnerung überstandener Schmerzen ist Vergnügen.“

Ihr

Prof. Kai Zacharowski

Direktor der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie am Universitätsklinikum Frankfurt

SCHWERPUNKT

ENTWICKLUNGSPSYCHIATRIE AM UNIVERSITÄTSKLINIKUM FRANKFURT – FRANKFURT ENTWICKELT SICH

Mit dem Begriff „Entwicklungspsychiatrie“ kann vielleicht auch der eine oder andere Kollege vom Fach zunächst einmal nichts anfangen. Ist hier gemeint, dass der Psychiater einem dabei hilft, sich weiterzuentwickeln? Oder soll sich am Ende der Psychiater entwickeln? Obwohl beides keine schlechten Ideen sind, ist das nicht gemeint. Der Begriff „Entwicklungspsychiatrie“ bezieht sich auf die klinischen und wissenschaftlichen Aspekte des Verlaufes psychiatrischer Erkrankungen über die Lebensspanne. Dieser Aspekt wird immer noch viel zu wenig beachtet und erforscht, obwohl er von immenser Wichtigkeit ist: Man weiß, dass Schwere und Chronifizierungsgefahr einer psychischen Erkrankung um so größer sind, je länger sie unbehandelt ist; andererseits vergehen von ersten Symptomen bis zur richtigen Diagnose meist mehrere Jahre. Auch die richtige Therapie von Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter hat lang anhaltende Folgen bis in das Erwachsenenalter hinein.

Beispiele für die Relevanz dieser Thematik sind mannigfaltig. Im Bereich der bislang primär kinder- und jugendpsychiatrischen Erkrankungen wären ADHS und Autismus-Spektrum-Erkrankungen zu nennen; beides Krankheitsbilder, die lange ausschließlich dem ersten Lebensabschnitt zugerechnet wurden,

von denen man aber mittlerweile weiß, dass sie in einem relevanten Teil der Fälle in das Erwachsenenalter hinein persistieren. Hier sind die Erscheinungsbilder der Erkrankungen dann weit weniger klar und scharf umrissen, sondern vielmehr durch Komorbiditäten und Kompensationsmechanismen geprägt, was die Diagnose häufig erschwert. Stimmungserkrankungen wie Depressionen und die bipolare Störung galten bisher als typische Erkrankungen des Erwachsenenalters, in den letzten Jahren erkannte man aber, dass häufig schon Vorposten gerade im Jugendalter bestehen – dann aber häufig als Angstsymptomatik und weniger als typisch affektive Störung, die teilweise recht unspezifisch sein können.

Die recht klare Trennung von Kinder- und Jugendpsychiatrie auf der einen und der Erwachsenenpsychiatrie auf der anderen Seite – mit der klaren Trennlinie des 18. Geburtstages des Patienten – ist einer der Gründe, warum entwicklungspsychiatrische Aspekte noch nicht die Bedeutung erfahren, die ihnen eigentlich zusteht. In beide Richtungen besteht ein Wissens- und Forschungsdefizit, das ein großes Hindernis für die Beschreibung des Verlaufes psychischer Erkrankungen über die Lebensspanne darstellt. Aber auch in der klinischen Behandlung



Prof. Reif, Universitätsklinikum Frankfurt

ist der Hiatus nicht immer zum Wohle der Patienten. Diese Grenzen zu überbrücken ist ein zentrales Anliegen der psychiatrischen Kliniken des Universitätsklinikums Frankfurt. Sowohl der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie (KJP) als auch der Klinik für Erwachsenenpsychiatrie (EP) sind entwicklungspsychiatrische Aspekte ein besonderes klinisches und wissenschaftliches Anliegen. Die größte gemeinsame Schnittstelle ist der Bereich des ADHS, in dem die beiden Kliniken seit langem erfolgreich kooperieren. Die KJP bringt darüber hinaus spe-

zifische Kompetenzen im Bereich der Autismus-Spektrum-Störungen ein, während die EP für affektive Störungen (insbesondere die bipolare Störung und therapieresistente Depression) ausgewiesen ist. Diese Verflechtungen nahmen die Kliniken zum Anlass, einen Schwerpunkt für Entwicklungspsychiatrie weiter zu entwickeln. Im klinischen Bereich werden gemeinsame Sprechstunden für ADHS, Autismus und Früherkennung etabliert; perspektivisch ist auch die Eröffnung einer gemeinsamen Adoleszenten-Station ins Auge gefasst.

Weit fortgeschritten sind auch die wissenschaftlichen Kooperationen, nicht nur auf der lokalen Ebene, sondern auch im europäischen Rahmen.

Die KJP ist koordinierendes Zentrum des EU-FP7-Projekts „FemNAT-CD“, während die EP zentral an dem FP7-Projekt „Aggrosotype“ beteiligt ist. Seit Juni 2015 sind beide Einrichtungen Teil des EU Horizon 2020 ITNs „MiND“, in dem pathophysiologische Aspekte von Autismus und ADHS untersucht werden. Auch im Rahmen des BMBF-geförderten Netzwerkes „BipoLife“ kooperieren beide Kliniken. Um diese in Deutschland einzigartig enge Kollaboration und Expertise zu unterstreichen und auszubauen, wurde zusammen mit mehreren anderen führenden Frankfurter und Mainzer Wissenschaftlern am 29. Juni 2015 das „Deutsche Zentrum für Entwicklungspsychiatrie e.V.“ aus der Taufe gehoben, das ebenfalls im Rahmen der Psychia-

triwoche am 21. September 2015 sein Auftakt-symposium mit hochkarätigen Sprechern aus Psychiatrie und Psychologie haben wird.

Durch diese Initiativen möchte das Universitätsklinikum Frankfurt die erste Anlaufstelle für entwicklungspsychiatrische Fragestellungen – sowohl im wissenschaftlichen, als auch im klinischen Bereich – werden, mit besonderem Schwerpunkt auf Autismus, ADHS und Stimmungs-erkrankungen.

Weitere Informationen:

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

SCHWERPUNKT

URSACHEN VON ADHS UND AUTISMUS-SPEKTRUM-STÖRUNGEN UNBEKANT: EU FÖRDERT FORSCHUNG DES UNIKLINIKUMS

Die Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (ADHS) sowie die Autismus-Spektrum-Störung (ASS) sind zeitlich überdauernde Leiden. Bei ihrer Entstehung und Entwicklung spielen unter anderem Wechselwirkungen aus genetischen und neuropsychologischen Faktoren sowie biochemischen Veränderungen eine wichtige Rolle. In der Bevölkerung zeigen etwa fünf Prozent aller Kinder und zwei Prozent der Erwachsenen ADHS-Symptome. ASS betrifft mit etwa einem Prozent Kinder und Erwachsene gleichermaßen. Trotz der gesellschaftlichen Relevanz beider Erkrankungen wächst das Verständnis der zugrundeliegenden Mechanismen nur sehr langsam. Diese Wissenslücke zu schließen, hat sich die nun beginnende Studie MiND – kurz für Mastering Skills in the Training Network for Attention Deficit Hyperactivity and Autism Spectrum Disorders – zum Ziel gesetzt. Das Projekt wird durch die EU finanziert im Rahmen ihres Förderprogramms Horizon 2020 sowie ihres Marie-Sklłodowska-Curie-Training-Netzwerkes. Insgesamt sind 21 Arbeitsgruppen aus zehn Ländern beteiligt.

Viele Patienten haben beide Störungen

Im Jahr 2013 wurde die fünfte Ausgabe des diagnostischen und statistischen Leitfadens für psychische Erkrankungen (DSM-5) publiziert. Die jüngsten Neuerungen in diesem amerikanischen Klassifikationssystem erlauben es nun, ASS und ADHS gleichzeitig – also komorbid – zu identifizieren. Tatsächlich erfüllen bis zu 50 Prozent der Patienten mit ADHS auch die Kriterien einer ASS. Bis zu 80 Prozent



Die beiden Frankfurter Repräsentanten der MiND-Studie: Prof. Christine M. Freitag, Direktorin der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters, und Prof. Andreas Reif, Direktor der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie

der Personen mit ASS zeigen ebenfalls Krankheitszeichen einer ADHS. Die hohe Symptomüberlappung legt nahe, dass bestimmte Risikofaktoren für beide Störungen verantwortlich sein können.

Umwelt und Gene: Einfluss auf ADHS und ASS weitgehend unbekannt

Eine Vielzahl von genetischen Varianten, die zudem mit Umwelteinflüssen interagieren, erhöht die Wahrscheinlichkeit einer ADHS- und ASS-Erkrankung. Doch sind heute diese

Erbgut- und Umwelteffekte noch weitgehend unbekannt. In die Ursachenforschung müssen zwingend verschiedene Wissensgebiete integriert werden. MiND vereint deshalb ein einzigartiges fächerübergreifendes Angebot aus Neurobiologen, Biologen, Genetikern, Ärzten und Psychologen, das beide Krankheitsbilder molekular, neurobiologisch, auf der Stufe der Nervensysteme sowie bis hin zur kognitiven und Verhaltensebene erforschen wird.

Frankfurter suchen Gemeinsamkeiten beider Krankheiten

Am Universitätsklinikum Frankfurt nehmen gleich zwei Kliniken an MiND teil: die Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters unter Leitung von Prof. Christine M. Freitag und ihr Pendant für das Erwachsenenalter unter Prof. Andreas Reif. Das Projekt illustriert deutlich die enge Zusammenarbeit und die gemeinsamen Forschungs- und Behandlungsinteressen beider Einrichtungen, was sich ebenso im gerade in Planung befindlichen Deutschen Zentrum für Entwicklungspsychiatrie widerspiegelt.

Die Frankfurter Anstrengungen sollen überlappende und differentielle Komorbiditäten, Risikofaktoren und neurokognitive Prozesse der beiden Störungsbilder identifizieren, für das Kindes- und Erwachsenenalter. Hierzu wird direkt mit dem King’s College in London kooperiert. Ein weiteres Projekt beschäftigt sich damit, aus Hautbiopsien und Blutzellen von Patienten funktionierende Nervenzellen zu erzeugen. Sie sollen als Modellsysteme dienen, um die

molekularen Mechanismen der Erkrankungen zu untersuchen und zu entdecken.

Wirksamere und individualisierte Therapien finden

Hauptanliegen ist es, dank den Erkenntnissen des MiND-Programms Betroffene noch erfolgreicher diagnostizieren und therapieren zu können und so ihre Lebensqualität wesentlich zu steigern. Dies schließt sowohl die Medika-

tion als auch psychologische Behandlungen ein, weshalb sich die MiND-Studien unter anderem Medikamententests an Zebrafischen widmen wie auch der Entwicklung und Evaluation von psychologischen Therapietechniken. Angestrebt ist ganz besonders, maßgeschneiderte Therapien für die individuellen Bedürfnisse des einzelnen Patienten zu erfinden, im klaren Gegensatz zu den bisherigen, meist allgemeinen Behandlungsansätzen.

Weitere Informationen:

www.mind-project.eu
Prof. Christine M. Freitag
Dr. Hannah Cholemkery
hannah.cholemkery@kgu.de

Prof. Andreas Reif
Dr. Sarah Kittel-Schneider
sarah.kittel-schneider@kgu.de

SCHWERPUNKT

MIT LEIB UND SEELE – PSYCHOSOMATIK IM KRANKENHAUS

Seelische Konflikte, die langfristig verdrängt werden, verlassen oft irgendwann die psychische Ebene und manifestieren sich in körperlichen Befindlichkeitsstörungen. Für diese wird oft keine organische Ursache gefunden. So beginnt ein jahrelanger Leidensweg. Die Psychosomatische Klinik am Hospital zum heiligen Geist behandelt seit mehr als 15 Jahren Patienten mit dem gesamten Spektrum psychosomatischer Erkrankungen nach dem neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisstand.

Ursachen der psychosomatischen Symptombildung

Das körperliche Symptom, das nicht im Dienste einer Alarmfunktion einer körperlichen Störung steht und nicht Ausdruck eines gestörten Gleichgewichtes in der gesamtphysischen Verfassung ist, steht meist in einem doppelten seelischen Auftrag: Der beseelte Körper als Leib dient in gewisser Weise als Auffangbecken von unerträglichen Gefühlen der Ohnmacht und der Hilflosigkeit sowie von unerträglichen seelischen Schmerzen, um schlimmere seelische Zustände wie Autismus, Depression, Selbstmord oder Verlust der Ich-Integrität („Verrücktwerden“) zu verhindern.

Körperliche Schmerzen als Ausdruck seelischer Not

Vom schwersten körperlichen Schmerz gelingt es eher, wenn er auch nur andeutungsweise lokalisiert werden kann, eine gewisse Distanzierung zu erreichen. Man kann ihn gleichsam fühlen, betasten, „begreifen“, konkret mit ihm umgehen, ihn scheinbar objektivieren und von sich selbst fernhalten. Diese grundsätzliche Möglichkeit, sich vom schmerzenden Teil unter Umständen trennen zu können, spielt eine nicht zu unterschätzende Rolle. Die Eidechse opfert sozusagen den Schwanz und lässt ihn fallen, um das Überleben zu retten. Der Schmerz ist an die Peripherie der Leiblichkeit verbannt.

Gleichzeitig ermöglicht das Symptom eine gewisse Freisprechung von Verantwortung für das Geschehene, für das, was Geschehen sollte. Der Patient hat die Möglichkeit, seine Unschuld wiederzuerlangen, wenn auch um den Preis des geschundenen Leibes, mit dem er leidet, oder des geschundenen Körpers, der für ihn leidet (wenn es dem Patienten gelingt, sich von dem Erleben zu distanzieren). Das Symptom erlaubt das Geschehene zu verbergen, ohne dass es wirklich verloren geht: Alles wäre in Ordnung wenn nur das körperliche Symptom nicht wäre, wenn der Leib nicht verrückt spielte, ähnlich wie das indexikalische Magersuchtmädchen für die Eltern und deren Sprachlosigkeit und Unlebendigkeit in ihrer Beziehung die Verantwortung übernehmen kann. „Wir hätten schon eine Chance, in unserer Beziehung weiterzukommen und miteinander etwas zu entwickeln“ sagte neulich ein Vater im Familiengespräch, „wenn wir nicht andauernd an M. und ihre Krankheit denken müssten, auch wenn sie im Krankenhaus ist“.

Problemlösung durch Schmerztherapie?

Das Symptom ermöglicht nicht nur das Verstecken der wahrlich seelischen Not, sondern ermöglicht auch in kindlicher Weise, sich deren Lösung von der Medizin, von dem Arzt, von dem Krankenhaus zu erhoffen. Dieses Problem über die körperliche Verkleidung sozusagen zum Arzt zu bringen und sich zu erhoffen, zu fordern, zu erzwingen, dass er es nicht sieht und die Verleugnung mitmacht, um über die medizinischen Pseudolösungen eine Art Beruhigung („es passiert ja etwas, jemand kümmert sich, es wird etwas gemacht, es findet eine Beziehung statt“) zu bekommen. Die Medizin trägt durch ihr omnipotentes Gepräge (Der Satz: „es kann nicht sein, dass in unserer heutigen Zeit noch jemand Schmerzen leiden muss“ kommt nicht nur von manchen Patienten oder Angehörigen, sondern auch von manchen Ärzten) natürlich auch ihrerseits zu dieser Abwehr bei.

Andererseits birgt das Symptom auch die Möglichkeit, dass der Arzt eben doch das Dahinterliegende erkennt und es so mittragen, metabolisieren, vermitteln oder gar versprachlichen kann, dass der Patient es selbst tragen, verdauen, verstehen kann, um daran möglicherweise sogar zu reifen. So kann er vielleicht dazu kommen, Trauerprozesse zu beginnen, Enttäuschungen zu verkraften, notwendige innere Handlungsänderungen zu vollziehen, Trennungsschritte einzuleiten oder aber Erwartungshaltungen und Ansprüche zu reduzieren.

Unzureichende Beseelung des Körpers

Ein weiterer Grund für das Auftreten psychosomatischer Störungen ist in der unzureichenden Beseelung des Körpers in der frühen Kindheit und Jugend zu suchen: Der Leib wird nicht in der notwendigen liebevollen, empathischen, differenzierenden Art von den primären Bezugspersonen übergeben, die feinere Ausgestaltung der Körperwahrnehmung mit der notwendigen Bedeutungszuteilung für sensorische Afferenzen findet nicht statt, sodass der psychosomatische Patient in gewisser Weise mit seinem Körper genau so lieblos, überfordernd, verwehrlos und vernachlässigend umgeht, seine Signale nicht versteht, wie das kleine Kind es aus welchen Gründen auch immer von seinen Eltern erfahren hat. Es kommt zu der entsprechenden Fehlbelastung des Körpers, die dann entsprechende Symptome zur Folge hat.

Die Differenzierung zwischen körperlichen Symptomen und seelischen Gefühlen hat nicht in der notwendigen Weise stattgefunden, so dass eine Bedeutungszuteilung leicht störanfällig sein kann. Die notwendige Symbolisierung hat nicht stattgefunden, das Probehandeln und die darin liegende Phantasietätigkeit sind reduziert, wodurch der innere Spielraum auf ein Minimum beschränkt bleibt und geringe Aufnahmefähigkeiten bestehen. Dies bewirkt bei diesen Patienten den oft angetroffenen Konkre-

tismus, das ständige Fordern nach Handlung („da muss man doch etwas machen können!“), das Erzwingen von Eingriffen, Untersuchungen, Operationen. Es besteht aufgrund der kargen inneren Objektwelt, wenig Möglichkeit, mit Spannungen umzugehen, in eine innere Zwiesprache zu kommen, sich zu beruhigen, Aufschub zu ertragen, Ausdrucksverhalten zu modulieren oder Frustrationen zu tolerieren. Alles muss konkret über den Körper abgeführt werden, drückt sich eins zu eins auf das Vegetativum aus, was zu einer entsprechenden Überforderung und Überstimulierung der Sympathikus- und Cortison-Achse führt mit den entsprechenden gesundheitlichen Schäden (Spannungen, Verkrampfungen, Infektanfälligkeit, Immunschwäche, Überstimulierung des Immunsystems mit entsprechenden Autoimmunprozessen).

Körperliche Symptome zur Regulierung sozialer Beziehungen

Eine weitere Funktion des Symptoms besteht in der Regulierung des Beziehungsverhaltens: Der in seinem sozialen Bezug gescheiterte, gestörte, verletzte, hilflose, ohnmächtige Patient, tritt in gewisser Weise von der Bühne des libidinösen Beziehungserlebens zurück und zieht diese Libido von den Objekten ab, um seinen Körper damit zu besetzen. Alles Erleben kreist sozusagen um den eigenen Schmerz, die Begegnung mit den Mitmenschen wird freudlos, lieblos, leer, bestenfalls funktional. Dementsprechend kann ein tröstendes Wort kaum mehr etwas lindern. Man kann diesen narzisstischen Rückzug auf den eigenen Körper bei manchen Patienten ganz konkret an der Hyperästhesie der Haut erkennen, wenn schon leichte Berührungen als schmerzhaft erlebt werden. Diese Überbeschäftigung mit dem eigenen Körper führt natürlich über die gesteigerte Aufmerksamkeit zusätzlich zu einer Verschlimmerung der Symptome. Gleichzeitig erlauben die Symptome über die Sozialsysteme und Dienstleistungen der Krankenversorgung (niedergelassener Arzt, Krankenhaus, Notarztsystem, Pflegedienst) auch eine innerlich relativ anstren-

gungslose („das steht mir zu, dafür habe ich die Versicherung ja bezahlt“) Beziehungsaufnahme: Nicht der Patient ist bedürftig und braucht jemand, sondern sein Körper.

Psychosomatische Erkrankungen nehmen zu

Es gibt zahlreiche Gründe, die zu der Zunahme psychosomatischer Erkrankungen beigetragen haben:

- schlechtere primäre Entwicklungsfelder dadurch immer schwerere Störungen
- rollenunsicherheiten (männlich / weiblich, alt / jung, sozialer Status)
- höhere Mobilität in Beruf, Lebensraum und Tagesrhythmik
- instabilere Lebensformen (Partnerschaft, Kindererziehung)
- größere Selbstverantwortung
- immer schnellere Zyklen
- aufspaltung in diejenigen, die Arbeit haben und immer mehr und länger leisten sollen und diejenigen, die immer weniger ein Chance haben
- größere Anforderungen an emotionaler Intelligenz und geringeres Potential

Diese Entwicklung erfordert auch eine Zunahme der psychosomatischen Fachkompetenz an den Schaltstellen der medizinischen Versorgung, wozu natürlich auch die Krankenhäuser gehören.

Aufgabe der Psychosomatik im Krankenhaus

Der Psychosomatik im Krankenhaus kommen in der Versorgung der Patienten und des Krankenhaussystems drei wichtige Aufgaben zu:

- die Integration von Leib und Seele
- die Verhinderung von Fehlallokationen
- die Vermittlung psychosomatischer Kenntnisse und Fertigkeiten in allen Berufsgruppen

Integration von Leib und Seele

Die Psychosomatik am Allgemeinkrankenhaus hat nicht nur die Aufgabe, Leib und Seele beim einzelnen Patienten zu integrieren, indem sie vom Patienten abgespaltene und in verschiedenen Therapieelementen (z.B. Kunsttherapie, Musiktherapie, konzentrierte Bewegungsthe-

rapie, Schwesternkontakte, Einzeltherapie, Alltagsleben) auftauchende Teile in ihren Teambesprechungen zusammenführt, um so dem Patienten die Integration abgelehnter Anteile zu erleichtern. Vielmehr sollte die Psychosomatik auch Integrationsaufgaben innerhalb des Krankenhauses durch den Konsiliardienst und die Liaisonstätigkeit leisten. Darüber hinaus können psychosomatische Fachärzte zur Weiterbildung in psychosomatischen Grundkompetenzen bei anderen Berufsgruppen im Haus oder regional beitragen.

Hierfür haben wir z.B. Psychosomatische Klinikabende (speziell psychosomatisch oder alternativ jeweils mit einem anderen Fachgebiet zusammen) zweimal im Jahr eingeführt. In dem zweimal jährlich stattfindenden Kooperationsstreffen „Ambulante Psychotherapie – stationäre Psychosomatik“ verbessern wir insbesondere die ambulante-stationäre Zusammenarbeit, um dem Patienten den Übergang zur ambulanten Behandlung deutlich zu erleichtern.

Verhindern der Fehlallokation psychosomatischer Patienten

Die Fehlallokation der psychosomatischen Patienten in anderen Fächern, die somatische Fixierung, das „Doktor-Shopping“, die unnützen und teuren Untersuchungen und möglicherweise sogar Operationen, insbesondere bei den somatoformen Störungen, kann man nur dadurch verhindern, dass es uns gelingt, durch unsere Interventionen, unsere Haltung und unsere Techniken, den Patienten dort abzuholen, wo er mit seinen Beschwerden und seinem Krankheitskonzept ist: nämlich bei der Vorstellung, dass es sich um eine körperliche Erkrankung handelt. Denn er leidet körperlich und kann nicht erkennen, was ihm sein Leib sonst noch sagen will.

Weitere Informationen:

Dr. Wolfgang Merkle
Fon (069) 2196-2101
goebel.sabine@hohg.de

SCHWERPUNKT

BOREOUT UND BURNOUT – MODEERSCHEINUNGEN ODER ERNSTHAFTE ERKRANKUNGEN? PSYCHOSOMATISCHE ERSCHÖPFUNGSERKRANKUNGEN GEWINNEN AN BEDEUTUNG

Der in den vergangenen Jahren zu beobachtende Trend einer Zunahme psychischer Erkrankungen hält weiter an. Dabei ist die Zunahme der psychosomatischen Erschöpfungskrankheiten besonders hoch. Vielen Betroffenen fällt es

schwer, mit dieser Erkrankung umzugehen, daher ist gerade das tagesklinische Therapieangebot für viele Patienten mit einer psychosomatischen Erschöpfungskrankheit ein niedrigschwelliger Einstieg in eine mögliche Behandlung. Die Psycho-

somatische Klinik am Hospital zum heiligen Geist bietet Boreout- und Burnout-Patienten sowohl stationäre als auch tagesklinische Therapien an. Die Tagesklinik verfügt über 50 Behandlungsplätze und ist damit die größte in Deutschland.

Krankmachende Langeweile – Boreout

Stress durch Unterforderung, ist das möglich? Kann man von Langeweile krank werden? Die Medizin hat erst in den letzten Jahren den Blick auf Menschen gerichtet, die im Alltag unterfordert sind, keine sinnvolle Beschäftigung haben und sich sprichwörtlich „zu Tode langweilen“. Hintergrund ist oft nicht nur die quantitative, sondern auch die qualitative Unterforderung: Es fehlt an Identifikation mit der Arbeit, die Arbeit fordert möglicherweise weit weniger Qualifikationen, als tatsächlich vorhanden sind, der Angestellte ist gar nicht entsprechend seiner Potenziale eingesetzt und versucht dies durch Überstunden, Pseudoaktivitäten oder arbeitsfremde Beschäftigungen zu verstecken. Das bereitet Stress. Bei vielen Patienten, die in behandlungsbedürftige Zustände kommen, finden sich nicht selten schon in der Kindheit angelegte konflikthafte Verhaltensmuster, wie z.B. die Bereitschaft zur Überanpassung, eine mangelnde Selbstfürsorge, das Verdrängen belastender Zustände. In der persönlichen Entwicklung kann es bereits zur Vernachlässigung durch die Umwelt gekommen sein.

Wenn im Hamsterrad die Achse bricht – Burnout

Im Gegensatz zum Boreout steht hinter dem, was als Burnout bezeichnet wird, immer eine Erschöpfungsdepression. Davon sind insbesondere anpassungsfähige Menschen betroffen, mit großer Gewissenhaftigkeit und starkem Leistungswillen bei gleichzeitig zunehmender Arbeitsverdichtung. Außerdem ist häufig ein hoher moralischer Anspruch an das eigene Handeln mit im Spiel, der die Betroffenen daran hindert, rechtzeitig nein zu sagen. Je mehr sie geben, desto weniger kommt zurück. Je weiter sie sich auf die Anforderungen der Umwelt einlassen, desto weiter entfernen sie sich von den eigenen Bedürfnissen. Die Selbstausbeutung wird oft jahrelang betrieben.

Ähnliche therapeutische Ansätze

Für beide Erkrankungen gilt zunächst, den Patienten aus der körperlich-seelischen Krise herauszuholen. Bei Boreout-Patienten sollten dann am Arbeitsplatz Gespräche mit der Personalabteilung und den Vorgesetzten geführt oder ein Wechsel des Arbeitsplatzes angestrebt werden, um neue Herausforderungen zu finden.

Für Burnout-Patienten ist der Beginn der Therapie bereits der erste Therapieschritt. Für viele Patienten ist die Situation, plötzlich mit all seinen Befindlichkeiten selbst im Mittelpunkt des eigenen Lebens und Alltags zu stehen, kaum erträglich. Vielen fällt das Zusammensein in der Gruppe von Mitpatienten schwer, weil sie jahrelang als Einzelkämpfer unterwegs waren. Die Psychosomatik nutzt eine ganze Reihe therapeutischer Angebote für beide Erkrankungen. Die psychosomatisch-psychotherapeutische Behandlung setzt zum einen mit psychodynamischen Gesprächen, Entspannungsverfahren, Körpertherapieverfahren (z.B. Konzentrierte Bewegungstherapie, funktionelle Entspannung) oder Kunst- und Musiktherapie sowie ggfs. notwendigen somatischen Maßnahmen an. Es wird durch diese Therapien versucht, die zugrundeliegenden inneren Konflikte zu lösen, die eine aktivere Auseinandersetzung mit der äußeren Belastung erschweren.

Weitere Informationen:

Dr. Wolfgang Merkle
Fon (069) 2196-2101
goebel.sabine@hohg.de

NEUIGKEITEN

WARTEZEIT BIS ZUM FACHARZTTERMIN FÜR KREBSPATIENTEN AUF NUR EINEN TAG REDUZIERT

In Deutschland erkranken jährlich über 130.000 Menschen neu an einem Tumor der Lunge oder des Magen-Darm-Trakts. Wie bei nahezu allen Krebsarten ist es von großer Bedeutung, die Erkrankung frühestmöglich festzustellen, um höchste Heilungschancen zu bewahren. Doch selbst im hochentwickelten deutschen Gesundheitssystem warten die meisten Patienten über drei Wochen auf einen Facharzttermin. Es ist also dringend erforderlich, diesen Prozess – im Sinne eines Fast-Track-Verfahrens – spürbar zu beschleunigen.

Die Medizinische Klinik 1 des Frankfurter Universitätsklinikums hat nun die Voraussetzungen geschaffen, Betroffenen innerhalb nur eines einzigen Arbeitstages einen Ersttermin anzubieten. Binnen sieben Tagen soll die Abklärung mit allen nötigen Diagnoseschritten abgeschlossen sein. „Wir sind bestrebt, gleich am nächsten Werktag einen ersten Besprechungstermin zu verabreden und dann innerhalb einer Woche schon zu einem Ergebnis zu kommen“, so Prof. T.O.F. Wagner, Leiter des Universitären Lungenkrebszentrums. „Es ist uns klar, dass bei einer Krebstherapie viele medizinische Hindernisse zu überwinden sind. Aber an einem fehlenden Termin soll es gewiss nicht liegen.“

Interdisziplinäre Kooperation zeitlich eng getaktet

Die Medizinische Klinik 1 hat bereits seit acht Jahren ihr sogenanntes MATE-Programm – kurz für Management, Aufnahme, Termine, Entlassung – im erfolgreichen Einsatz. Die Methode sichert, dass Patienten bei einem stationären Aufenthalt ohne Zeitverlust alle Diagnose- und Therapiemaßnahmen durchlaufen können. Diese organisatorische Expertise ist nun auch auf das onkologische Behandlungsfeld übertragen worden, auf dem große medizinische Erfolge heute vor allem dank des interdisziplinären Zusammenspiels zahlreicher Spezialisten und differenzierter technischer Verfahren möglich sind. Sämtliche Termine werden von einem eigens hierfür zuständigen Ambulanzteam optimal vorausgeplant: Alle erforderlichen Untersuchungen und Facharztvorstellungen werden zeitlich so kompakt realisiert, dass das ehrgeizige Wochenziel bis zur Erstellung eines Therapieplanes gewährleistet werden kann. „Entscheidend war für uns, die diagnostischen Einrichtungen wie die Radiologie, Neuro-radiologie und Pathologie ins Boot zu holen. Denn ohne diese wichtigen Partner kann so etwas nicht funktionieren. Umso erfreuter waren wir, als sich in unserer Probephase

zeigte, dass wirklich alle, die gebraucht werden, an einem Strang ziehen“, so Prof. Jörg Trojan, der das Programm für die Gastroenterologie verantwortet.

Feste Ansprechpartner für den Hausarzt

Den niedergelassenen Haus- und Fachärzten der Patienten steht ein kontinuierlicher Ansprechpartner zur Verfügung, der stets über eine feste Telefonnummer und E-Mail-Adresse erreichbar ist. Er sichert und synchronisiert vor, während und nach dem Krankenhausaufenthalt auch den Informationsfluss zwischen Praxis und Klinikum. Prof. Stefan Zeuzem, Direktor der Medizinischen Klinik 1 erklärt: „Der Kampf gegen den Krebs und für einen Patienten ist heute eine komplexe Gruppenleistung. Wir wollen mit Haus- und Fachärzten hierbei eng und vertrauensvoll kooperieren. Ich freue mich, dass wir dank unserem Fast-Track-Verfahren allen Menschen, bei denen ein tatsächlicher Tumorverdacht besteht, letztlich riskante Wartezeiten ersparen können.“

Weitere Informationen:

pneumologie1@kgu.de
chironko@kgu.de

EINRICHTUNGEN

ERSTES INTEGRIERTES MYASTHENIE-ZENTRUM IN HESSEN AM KRANKENHAUS NORDWEST

Mit ca. 8.000 bis 10.000 betroffenen Patienten in Deutschland gehört die Myasthenia gravis („schwere Muskelschwäche“) zu den selteneren neurologischen Erkrankungen. Umso schwieriger ist es häufig für die Patienten, kompetente therapeutische Hilfe zu finden. Die Klinik für Neurologie am Krankenhaus Nordwest wurde jetzt als erstes integriertes Myasthenie-Zentrum in Hessen von der Deutschen Myasthenie-Gesellschaft e.V. (DMG) zertifiziert.

Die Myasthenie ist eine meist autoimmunologisch bedingte, chronische Erkrankung der Nerven-Muskel-Kontaktstelle, die mit einer belastungsabhängigen Muskelschwäche an den Augen, beim Kauen, Schlucken und Sprechen sowie auch am Rumpf und den Extremitäten einhergeht. Besonders bei uncharakteristischer Symptomatik kann der Diagnosestellung eine jahrelange Leidenszeit vorausgehen. Durch moderne Therapieverfahren ist die oft schwer verlaufende Erkrankung meist gut zu beeinflussen. Jedoch ist stets eine individuelle Anpassung der Therapie erforderlich.

Das Zertifikat der Deutschen Myasthenie-Gesellschaft – einer Patientenorganisation – soll Betroffenen Sicherheit und Orientierung bei der Suche nach erfahrenen Ärzten geben. Es dokumentiert medizinisch-pflegerische Qualität und fördert die integrierte, sektorenüber-



Die Auszeichnung als integriertes Myasthenie-Zentrum durch eine Patientenorganisation freut uns ganz besonders und bestätigt die gute Arbeit unseres Teams“, so Prof. Uta Meyding-Lamadé (Mitte), Chefärztin der Klinik für Neurologie.

greifende Patientenversorgung. „Das Krankenhaus Nordwest verfügt seit Jahrzehnten über eine breite Expertise in der komplexen Behandlung von Myasthenie-Patienten. Die Auszeichnung als integriertes Myasthenie-Zentrum durch eine Patientenorganisation freut uns ganz besonders und bestätigt die gute Arbeit unseres Teams“, so Prof. Uta Meyding-Lamadé, Chefärztin der Klinik für Neurologie.

Das aufwändige Zertifizierungskonzept wurde von der Deutschen Myasthenie-Gesellschaft

zusammen mit dem Institut für Qualität und Patientensicherheit (BQS) erarbeitet. Es gewährleistet, dass zertifizierte Zentren nicht nur Minimalstandards erfüllen, sondern darüber hinaus Patientensicherheit und Patientenbedürfnisse in besonderem Maße berücksichtigen und Verbesserungsmöglichkeiten erkennen und umsetzen.

Weitere Informationen:

Brigitte Zieglmayer

Fon (069) 7601-3204

zieglmayer.brigitte@sthhg.de

EINRICHTUNGEN

VERSORGUNGSLÜCKE GESCHLOSSEN: ERSTES EPILEPSIEZENTRUM IN SÜDHESSEN

Allein in Hessen sind rund 36.000 Menschen von Epilepsie betroffen. Bei etwa einem Drittel ist die gängige medikamentöse Behandlung nicht in der Lage, die Patienten längerfristig von Anfällen zu befreien. Das kann erhebliche soziale Beeinträchtigungen zur Folge haben und in vielen Fällen das Leben akut gefährden. Eine weitergehende Versorgung lässt sich nur in einem interdisziplinär aufgestellten und gut ausgestatteten Zentrum adäquat realisieren. Am Universitätsklinikum Frankfurt ist jetzt das erste Epilepsiezentrum in Südhessen eröffnet worden.

„Wir sind sehr froh, mit diesem Angebot eine Versorgungslücke in unserer Region schließen und unseren Patienten jetzt auch für die Epilepsie eine hervorragende und umfassende Versorgung garantieren zu können“, betont Prof. Jürgen Schölmerich, Ärztlicher Direktor

und Vorstandsvorsitzender des Universitätsklinikums. Mit Prof. Felix Rosenow konnte ein anerkannter Experte für die Leitung der neuen Einrichtung gewonnen werden. „Als ehemaliger Leiter des Marburger Epilepsiezintrums bringt Prof. Rosenow nicht nur die nötige praktische Erfahrung mit, sondern bereichert mit seinem Team auch unsere Wissenschaft auf diesem Gebiet substantziell mit Forschungsprojekten von nationaler und internationaler Relevanz“, freut sich Prof. Josef Pfeilschifter, Dekan des Fachbereichs Medizin der Goethe-Universität.

Unterversorgung in Hessen beheben

Epilepsie ist eine häufige Erkrankung, von der deutschlandweit etwa 600.000 Menschen betroffen sind. Dabei sind alle Altersgruppen vertreten. Die Sterberate dieser Patienten ist gegenüber dem Bevölkerungsschnitt um das Dreifache

höher und die Lebensqualität durch vielfältige Folgen deutlich beeinträchtigt: erhöhte Verletzungsgefahr, fehlende Mobilität, Stigmatisierung, verminderte Arbeitsfähigkeit und deutlich häufigere Frühverrentungsrate. Ein Drittel der Patienten – in Hessen etwa 12.000 Menschen – wird durch Medikamente nicht anfallsfrei. Genau diese Patienten können aber zu über 50 Prozent von Anfällen befreit werden, wenn man sie epilepsiechirurgisch behandelt. Um diesen Bedarf jedoch korrekt diagnostizieren und die Therapie durchführen zu können, ist eine geeignete Infrastruktur nötig. Bislang bestand in ganz Hessen nur ein Epilepsiezentrum in Marburg. Auch in Rheinland-Pfalz und dem Saarland gibt es keine personell und technisch gleichartig ausgestatteten Einrichtungen. Zum Vergleich: In Baden-Württemberg bestehen sieben entsprechende Zentren. Die Fach-

gesellschaften für Epilepsie halten ein Zentrum pro zwei Millionen Einwohner für sinnvoll.

Optimale Voraussetzungen für Diagnose und Therapie

Diese Lücke wird nun durch das Epilepsiezentrum am Universitätsklinikum Frankfurt geschlossen. Dabei kann das Zentrum auf hervorragenden Bedingungen aufbauen. Die chirurgische Behandlung setzt eine eingehende präoperative Epilepsiediagnostik voraus. Am Universitätsklinikum Frankfurt besteht seit zehn Jahren eine Video-EEG-Monitoring-Einheit mit drei Betten, in der die Patienten überwacht und epileptische Anfälle aufgezeichnet werden können. Diese Ausstattung konnte allerdings bislang nur sehr eingeschränkt für die Epilepsiediagnostik genutzt werden. Denn in der großen Mehrzahl der Fälle ist es erforderlich, zur Anfallsprovokation die antiepileptischen Medikamente abzusetzen oder zu reduzieren. Das kann wiederum nur in einer 24-Stunden-Dauerüberwachung durchgeführt werden. Dafür ist sowohl die nun geschaffene organisatorische Basis als auch die Finanzierung im Rahmen eines Epilepsiezentrums notwendig. In Kürze wird zudem die bestehende Monitoring-Einheit mit ihren drei Betten durch sechs neue Betten mit einem System auf höchstem technischen Niveau ersetzt.

Exzellente interdisziplinäre Expertise

Mit der Neuroradiologie unter der Leitung von Prof. Friedhelm Zanella und dem Brain Imaging Center (BIC) gibt es in Frankfurt alle Optionen einer bestmöglichen Bildgebung.

Insbesondere steht allen Epilepsiepatienten ein hochauflösendes 3-Tesla-MRT zur Verfügung – eine Möglichkeit, die an anderen hessischen Universitätsklinikum nicht durchgängig gegeben ist. Zudem kann in Hessen nur am BIC eine Magnetenzelephalographie (MEG) durchgeführt werden. Auch die Neurologie unter der Leitung von Prof. Helmuth Steinmetz, die Neurochirurgie unter der Leitung von Prof. Volker Seifert und die Neuropädiatrie unter der Leitung von Prof. Matthias Kieslich bringen die erforderliche hohe medizinische Kompetenz für eine optimale, umfassende Betreuung der Patienten aller Altersstufen im Epilepsiezentrum mit. Für die präoperative Epilepsiediagnostik ist die Beteiligung der Nuklearmedizin unter der Leitung von Prof. Frank Grünwald wesentlich. Durch die intravenöse Gabe von radioaktiven Markern kann dort der Ursprungsort der epileptischen Anfälle identifiziert werden.

Die Leitung des Zentrums hat Prof. Rosenow übernommen, der mit einem großen Teil seines Teams aus Marburg kommt, wo er zuvor das dortige Zentrum leitete. „Der neurologische Schwerpunkt am Universitätsklinikum Frankfurt mit seiner exzellenten Zusammenarbeit sowie die zahlreich hochkarätigen Kooperationspartner waren entscheidende Gründe für den Wechsel nach Frankfurt“, erklärt Prof. Rosenow. „Oberstes und erstes Ziel unserer Behandlung ist die Anfallsfreiheit. Wo diese nicht erreicht werden kann, versuchen wir durch Auswahl des verträglichsten Medikaments und durch Hilfe bei der Lösung zwi-

schenschlicher und psychischer Probleme die bestmögliche Lebensqualität herzustellen“, ergänzt der Leiter der Einrichtung. Der erste Kontakt zum Epilepsiezentrum Frankfurt Rhein-Main erfolgt meist in der Epilepsieambulanz. Termine werden unter der Nummer (069) 6301-85065 vergeben.

In Kooperation mit den vier Epilepsieberatungsstellen in Hessen bietet das Zentrum auch regelmäßig für die Betroffenen Beratungstermine zu sozialen Fragestellungen an.

Forschung auf internationalem Niveau

Die Mitarbeiter des Epilepsiezentrums arbeiten auch in hochkarätigen Forschungsprojekten an einer weiteren Verbesserung von Diagnostik- und Therapiemöglichkeiten. Die Arbeitsgruppe für translationale Epilepsieforschung erhält derzeit die höchste europäische Förderung auf diesem Gebiet in Deutschland. Prof. Rosenow ist Mitkoordinator des Epimirna-Projektes, das mit 11,5 Millionen Euro von der Europäischen Union gefördert wird. Davon gehen 2,2 Millionen an seine Arbeitsgruppe. In dem internationalen Projekt wird die Entstehung der Epilepsie erforscht, um die Grundlage für neue Behandlungs- und Diagnoseansätze zu schaffen (www.epimirna.eu).

Weitere Informationen:

Stabsstelle Recht-, Öffentlichkeits- und Pressearbeit

Fon (069) 6301-7764

doreen.wedral@kgu.de

FORSCHUNG

DIGITALIS ERHÖHT STERBLICHKEIT BEI PATIENTEN MIT HERZPROBLEMEN

In einer Studie, die jüngst im *European Heart Journal* veröffentlicht wurde, zeigen Wissenschaftler des Universitätsklinikums Frankfurt anhand einer systematischen Übersicht und Metaanalyse aller zu diesem Thema publizierten Studien der Jahre 1993 bis 2014, dass Digitalis die Gesamtsterblichkeit bei Vorhofflimmer- und Herzinsuffizienzpatienten erhöht. Die Wissenschaftler haben 19 relevante Studien identifiziert, die insgesamt Daten von 326.426 Patienten (235.047 Vorhofflimmer- und 91.379 Herzinsuffizienzpatienten) eingeschlossen haben. Sie finden, dass bei den Patienten, die mit Digitalis behandelt worden waren, das Sterblichkeitsrisiko um 21 Prozent erhöht war verglichen mit den Patienten, die diese Medikamente nicht erhalten hatten. Der genaue Blick in die zwei Patientengruppen mit Vorhofflim-

mern bzw. Herzinsuffizienz zeigt, dass Digitalis mit einer 29-prozentigen bzw. 14-prozentigen Risikohöherung einherging.

Digitalis wird von der Fingerhutpflanze extrahiert und eingesetzt bei Patienten mit Herzschwäche bzw. einem irregulären Herzrhythmus infolge von Vorhofflimmern. Allerdings besitzt dieses Medikament einen sehr engen Dosierungsspielraum, indem es effektiv und unbedenklich ist – ein sogenanntes enges therapeutisches Fenster. Bei Dosierungen, die über diesem empfohlenen Dosierungsintervall liegen, besteht die Gefahr von schwerwiegenden Nebenwirkungen. Zusätzlich bestehen zahlreiche Wechselwirkungen von Digitalis mit anderen Medikamenten. Deshalb sind regelmäßige Blutuntersuchun-

gen zur Bestimmung der Digitalis-Blut-Konzentration empfohlen.

Aktuelle Therapieempfehlungen in Europa und den USA sehen einen Platz für Digitalis bei Herzinsuffizienz und Vorhofflimmern, allerdings sind diese Empfehlungen relativ schwach. Die Autoren der jetzt veröffentlichten Metaanalyse schlussfolgern deshalb, „dass diese Empfehlungen die hochgradig unbefriedigende derzeitige Datenlage reflektieren, auf denen die Empfehlungen für Digitalis beruhen“. Die Wissenschaftler fordern randomisierte kontrollierte Studien mit Digitalis, um die Effektivität und Sicherheit dieser Medikation nachzuweisen. Die Schlussfolgerung der zitierten Arbeit lautet daher: „bis solche gut geplanten randomisierten klinischen

Studien vorliegen, sollte Digitalis mit großer Zurückhaltung angewandt werden. Ein sorgsames Monitoring der Patienten, inklusive Bestimmung der Plasma-Digitalis-Konzentration, ist notwendig.“

Stefan Hohnloser, Professor für Kardiologie und Innere Medizin am Universitätsklinikum Frankfurt, der die Studie leitete, sagt: „Definitive Evidenz kann lediglich auf Ergebnissen randomisierter klinischer Studien beruhen. Die Ergebnisse großer sorgfältig durchgeführter Metaanalysen wie der unsrigen stellen jedoch nach solchen randomisierten Studien die beste klinische Evidenz dar und dienen dazu, Hy-

pothesen zu generieren, die dann prospektiv untersucht werden müssen. Unsere Analyse, im Zusammenklang mit der Evidenz von anderen Studien, deuten allerdings alle in dieselbe Richtung: Digitalis scheint mit einer erhöhten Mortalität assoziiert zu sein.“

Prof. Hohnloser führt weiter aus, dass derzeit lediglich eine randomisierte klinische Studie mit Digitalis aus dem Jahre 1997 vorliegt, die an 6.800 Herzinsuffizienzpatienten im Sinusrhythmus durchgeführt wurde. Es liegen also keinerlei kontrollierte Studien bei Patienten mit Vorhofflimmern vor. „Digitalis ist seit Jahrzehnten und Jahrhunderten an-

gewandt und selbst heutzutage muss davon ausgegangen werden, dass einer von drei Vorhofflimmerpatienten irgendwann mit dieser Medikation behandelt wird. Meine persönliche Meinung ist, dass die Zeit der Digitalis-Therapie – besonders als Herzfrequenz-kontrollierendes Medikament bei Vorhofflimmern – vorüber ist. Diese Hypothese muss allerdings in entsprechenden Studien überprüft werden.“

Weitere Informationen:

Prof. Stefan Hohnloser

Fon (069) 6301-7404

hohnloser@em.uni-frankfurt.de

FORSCHUNG

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT UNTERSTÜTZT VOM KRANKENHAUS NORDWEST INITIIERTE PHASE-III-STUDIE

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) fördert die vom Institut für Klinisch-Onkologische Forschung (IKF) am Krankenhaus Nordwest initiierte Renaissance/FLOT5-Studie mit 1,25 Millionen Euro. Die Studie untersucht ein innovatives Konzept, in dem Patienten mit „leicht“ metastasiertem Magen- oder Speiseröhrenkrebs durch die Kombination von Chemotherapie, Operation und gegebenenfalls weiteren Maßnahmen wie Strahlen-, Thermo- oder Lasertherapie behandelt werden. Ziel der Studie ist es, eine Heilung oder eine wesentliche Lebensverlängerung zu bewirken. Diese Patienten galten bisher als unheilbar.

Bei der Renaissance/FLOT5-Studie handelt es sich um eine sogenannte Phase-III-Studie. Das bedeutet, dass das in der Studie zu testende Konzept bei positivem Ausgang der Studie als therapeutischer Standard etabliert wird. Bisher gilt nur die Chemotherapie als Standardtherapie in der Behandlung von Metastasen des Magens und der Speiseröhre. Das mediane Überleben der betroffenen Patienten liegt derzeit bei unter zwölf Monaten. Es besteht fast keine Chance auf ein Langzeitüberleben.

Die neu aufgelegte Studie geht daher neue Wege der individualisierten bzw. sogenannten multimodalen Therapie. Für die Teilnahme kommen Patienten in „leicht“ metastasierten Stadien in Frage. Bei ihnen werden zusätzlich zur Chemotherapie die Metastasen an den entsprechenden Stellen nach definierten Prinzipien chirurgisch entfernt. Daraufhin folgt eine weitere Chemotherapie und nach individuellen Gesichtspunkten gegebenenfalls eine Strahlen-, Thermo- oder

Lasertherapie. Bereits in der vorangegangenen Pilotstudie (FLOT3) hat sich gezeigt, dass eine ganze Reihe der Patienten von dieser Vorgehensweise zu profitieren scheint. Mit der Renaissance/FLOT5-Studie wird nun untersucht, ob diese Vorgehensweise das Gesamtüberleben gegenüber der alleinigen Chemotherapie erhöht. Auf diese Weise sollen die Ergebnisse der FLOT 3 bestätigt werden.

Initiiert und durchgeführt wird die Studie unter der Leitung von Prof. Salah-Eddin Al-Batran. Bundesweit werden 60 weitere Kliniken und Zentren mit über 270 Patienten an dieser Studie teilnehmen. Die Studie steht unter der Schirmherrschaft einiger medizinischer Fachgesellschaften wie z.B. der Arbeitsgemeinschaft Internistische Onkologie (AIO), der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG), der Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV) und der Chirurgischen Arbeitsgemeinschaft Oberer Gastrointestinaltrakt (CAOGI). Die DFG begründet die Entscheidung, die ersten 36 Monate dieser Studie mit 1,25 Millionen Euro zu unterstützen damit, dass die Studie eine klinisch und wissenschaftlich relevante Fragestellung adressiere. Die internationalen Gutachter betonen: „Über die Erkrankung hinaus wird die Studie zukünftig einen wesentlichen Einfluss auf die Rolle chirurgischer Verfahren bei metastasierenden Erkrankungen haben.“

Prof. Al-Batran, Ärztlicher Direktor des IKF, freut sich: „Eine Förderung durch die DFG ist eine ganz besondere Ankerkennung unserer Arbeit am Krankenhaus Nordwest und

am Universitären Centrum für Tumorerkrankungen. Wir freuen uns sehr, dass wir damit weiterhin die Möglichkeit erhalten, ganz neue Wege in der Therapie unserer Patientinnen und Patienten zu gehen. Die Studie wird außerdem wesentlich zur Stärkung der multidisziplinären Behandlung von Krebspatienten in Deutschland beitragen.“

Studie könnte bei positivem Ausgang bisherige Behandlungsstandards ändern

„Sollte unsere Hypothese in der Renaissance-Studie bestätigt werden, wird sich die Art und Weise, wie wir zukünftig Patientinnen und Patienten mit metastasiertem Magen- und Speiseröhrenkrebs und vielleicht auch anderen Krebsarten behandeln, grundlegend ändern. Die Vorstellung, dass Patienten mit Metastasen generell nicht heilbar sind, wird einer individualisierten Betrachtung der Kranken weichen müssen“, betont Studienleiter Prof. Al-Batran.

Das IKF von Krankenhaus Nordwest und Universitärem Centrum für Tumorerkrankungen zielt auf Ausbau und Förderung der klinischen Krebsforschung. Es hat über Phase-I-Station sowie eine Clinical Trial Management Unit und führt selbstinitiierte Studien der Phasen I bis III durch.

Weitere Informationen:

Prof. Salah-Eddin Al-Batran

Fon (069) 7601-4420

krones.martina@khnw.de

FORSCHUNG

QUALITÄTSKONTROLLE IN DER ZELLE BEI ALZHEIMER, PARKINSON ODER ALS

Frankfurter Forschern um Ivan Dikic, Professor für Biochemie an der Goethe-Universität, ist es jetzt gelungen, molekulare Details zu entschlüsseln, die ein neues Verständnis zweier neuronaler Krankheitsbilder ermöglichen. Im Mittelpunkt steht dabei die „Autophagie“ als entscheidendes Element der zellulären Qualitätskontrolle. Autophagie heißt wörtlich übersetzt „Selbstfressen“. Dahinter verbirgt sich ein ausgeklügeltes System, bei dem zelluläre Abfälle spezifisch erkannt, in Membranen verpackt und entsorgt werden. Typischerweise handelt es sich dabei um schadhafte oder überzählige Proteine oder Zellorganellen. Aber auch eindringende Pathogene wie Bakterien oder Viren können über diesen Weg beseitigt werden. Das Team von Prof. Ivan Dikic hat nun gemeinsam mit Kollegen aus Jena, Aachen und den Niederlanden einen neuen Autophagie-Rezeptor identifiziert, das sogenannte FAM134B-Protein. In der Online-Ausgabe der renommierten Fachzeitschrift Nature berichten die Forscher, welche Rolle FAM134B bei der konstanten Erneuerung des endoplasmatischen Retikulums (ER), einem wichtigen Zellorganell, spielt.

Es sorgt dafür, dass das ER abgebaut und entsorgungsgerecht verpackt wird, während andere Proteine den neuen Aufbau kontrollieren. „Zu wenig FAM134B führt zu einer unkontrollierten Ausdehnung dieses Organells, was sehr schädlich für die Zelle ist“, erläutert Prof. Dikic. „Die Entdeckung von FAM134B als neuem Rezeptor ist per se schon ein Meilenstein. Richtig spannend wurde es jedoch, als wir die Verbindung zu einer seltenen neuronalen Erbkrankheit erkannten.“ Bei der hereditären sensorischen und autonomen Neuropathie vom Typ II (HSAN II) hatten die Partner aus

der Humangenetik des Universitätsklinikums Jena, PD Ingo Kurth und Prof. Christian Hübner, bereits 2009 nachgewiesen, dass mutiertes FAM134B das Absterben sensorischer Neuronen verursacht. Die genaue Funktion des FAM 134B Proteins in der Nervenzelle blieb jedoch unklar. HSAN II ist eine sehr seltene Erbkrankheit, bei der das Schmerz- und Temperaturempfinden und die Schweißbildung nicht richtig funktionieren. Betroffene Patienten verbrennen sich z.B. sehr leicht, weil sie die Hitze und die damit verbundenen Schmerzsignale nicht spüren können. Im Mausmodell ließ sich nun durch Mutation von FAM134B ein ähnliches Krankheitsbild erzeugen. „Das mutierte Protein kann nicht mehr als Rezeptor funktionieren. Mit unseren Studien sind wir den molekularen Ursachen dieser Erkrankung einen großen Schritt näher gekommen. Gleichzeitig zeigt sich hier, wie wichtig die Autophagie für die zelluläre Qualitätskontrolle ist und welche fatalen Folgen eine Fehlfunktion dieses Systems hat“, erläutert Dikic.

Seine Labore am Buchmann-Institut für Molekulare Lebenswissenschaften (BMLS) und am Institut für Biochemie II (IBC II) waren erst kürzlich an einer weiteren bahnbrechenden Studie zu einer neurodegenerativen Erkrankung, der ALS, beteiligt. Typischerweise führt ALS durch den massiven Verlust motorischer Neuronen nach drei bis vier Jahren zum Tode. Obwohl ALS ebenfalls zu den seltenen Erkrankungen zählt, ist sie durch den Physiker und langjährigen Patienten Stephen Hawking sowie die Ice Bucket Challenge im vergangenen Jahr in der breiten Öffentlichkeit relativ bekannt. Wie im Leitartikel der Mai-Ausgabe von Nature Neuroscience berichtet, ist es nun einem in-

ternationalen Team gelungen, die für ALS verantwortlichen Gene und Gendefekte besser zu verstehen.

Die Wissenschaftler entdeckten, dass Mutationen in einem speziellen Enzym, der Tankbindenden Kinase 1 (TBK1), in Familien mit ALS gehäuft auftreten. Das Dikic-Labor war insbesondere an der Aufklärung der Funktion von TBK1 beteiligt und konnte zeigen, dass die in Patienten gefundenen Mutationen die Interaktion von TBK1 mit dem Autophagie-Rezeptor Optineurin unterbrechen. Optineurin ist beispielsweise an der Beseitigung verklumpter Proteine und der Abwehr bakterieller Infektionen beteiligt.

Ko-Autor Dr. Benjamin Richter kommentiert: „Für mich als Mediziner, der in der Grundlagenforschung arbeitet, ist faszinierend, wie wir hier durch eine gemeinsame, interdisziplinäre Anstrengung einen wichtigen Beitrag zur Aufklärung der pathophysiologischen Ursachen einer neuronalen Erkrankung leisten konnten.“

„Beide Studien zeigen in beispielloser Weise, wie sich aus einzelnen Erkenntnissen übergreifende Konzepte ableiten lassen“, betont Prof. Dikic. Wenn die zelluläre Qualitätskontrolle in Neuronen langfristig versage, seien die Folgen für den Gesamtorganismus fatal. „Als zentraler Mechanismus der zellulären Qualitätskontrolle hat sich hier die Autophagie herauskristallisiert. Auf der molekularen Ebene sind jedoch vollkommen unterschiedliche Bereiche betroffen“, so Dikic.

Weitere Informationen:

dikic@biochem2.uni-frankfurt.de

FORSCHUNG

FRANKFURTER HERZFORSCHER GEWINNEN NEUE ERKENNTNISSE ZUM ERHÖHTEN THROMBOSERISIKO BEI DIABETIKERN

Diabetes mellitus geht in fast allen Fällen mit vaskulären Erkrankungen einher, vor allem das Thromboserisiko ist bei Diabetikern erhöht.

Dies wird verursacht durch eine Aktivierung der Blutplättchen (Thrombozyten). Thrombozyten von Patienten mit Typ-1- und Typ-2-Diabetes sind hyperreaktiv, zeigen eine erhöhte

Adhäsions- wie Aggregationsfähigkeit und neigen zur Generierung eines Thrombus. Die genauen Mechanismen, die dieser Hyperaktivierung zugrunde liegen, sind jedoch weitestgehend unbekannt. Frankfurter Forschern vom Institute for Vascular Signalling unter der Leitung von Prof. Ingrid Fleming ist es nun gelungen, Licht ins Dunkel zu bringen und

einen Mechanismus aufzuklären, der an der veränderten Funktion der Thrombozyten bei Diabetes mellitus beteiligt ist. Die Ergebnisse wurden nun in der Fachzeitschrift „Circulation Research“ veröffentlicht.

Vorangegangene Studien haben gezeigt, dass die Hyperreaktivität von Thrombozyten in

Patienten mit Typ-2-Diabetes mit der erhöhten Aktivierung der calcium-abhängigen Protease Calpain zusammenhängt. Eines der Substrate dieser Proteasen ist Dicer, ein Enzym, das maßgeblich an der Prozessierung von microRNAs beteiligt ist. Diese kleinen RNA-Fragmente spielen eine wichtige Rolle bei der Regulation der Genregulation und hemmen die Proteinsynthese auf der Ebene der Transkription.

Da Diabetes mellitus mit einem veränderten Level an microRNAs in Blutplättchen einher-

geht, haben die Forscher untersucht, ob ein Zusammenhang zwischen der erhöhten Aktivierung von Calpain und den veränderten microRNA-Leveln besteht.

Tatsächlich konnten sie in ihrer Studie zeigen, dass die Calpain-Aktivierung in Thrombozyten von Diabetikern zur Spaltung von Dicer führt und dadurch die normale Entstehung von microRNAs gestört wird.

Wird Calpain hingegen blockiert, wird die Diabetes-induzierte Reduzierung der microRNA-

Level aufgehoben und so auch die damit verbundene Hemmung der Zielproteine.

Dies ist besonders interessant im Hinblick auf eine mögliche Therapie. Da durch die Hemmung von Calpain nicht nur eine einzelne, sondern ein ganzes Spektrum von microRNAs wiederhergestellt wird, könnte dies ein Weg sein, „gesunde“ microRNA-Profile und somit auch die normale Funktion der Thrombozyten wiederzuerlangen.

Weitere Informationen:
greuel@vrc.uni-frankfurt.de

THERAPIEN UND METHODEN

FETOSKOPISCHE LASERTHERAPIE BEIM ZWILLINGSTRANSFUSIONSSYNDROM

Die Diagnostik und das perinatalogische Management insbesondere von monochorialen (eineiigen) Mehrlingsschwangerschaften erfordern spezielle perinatalmedizinische Kenntnisse und antenatale Überwachungs- und Therapiestrategien der fetomaternalen Einheit. Diese Anforderungen haben ihren Ausdruck in den Mutterschaftsrichtlinien vom 13. März 2008 gefunden, die die sonografische Beurteilung der Chorionizität fordert. Eine besondere Entität bei monochorialen Mehrlingsschwangerschaften ist das fetofetale Transfusionssyndrom mit einer Inzidenz zwischen zehn Prozent bis 15 Prozent, welches in aller Regel zwischen 16 und 26 Schwangerschaftswochen auftritt und unbehandelt in über 95 Prozent der Fälle mit einem Spätabort bzw. in ca. fünf Prozent mit einer extremen Frühgeburtlichkeit endet. Ursächlich für dieses Syndrom sind unbalancierte

unidirektionale Blutströme über kleine arteriovenöse Gefäßanastomosen innerhalb eines oder mehrerer plazentarer Koteltydonen von einem Zwilling (sog. Spender, Donor) zum anderen Zwilling (sog. Empfänger, Rezipient, Akzeptor). Offenbar bedingt durch eine komplexe Architektur der placentaren Gefäßanastomosen (arterioarteriell, veno-venös und artio-venös) resultiert als Folge einer chronischen unidirektionalen Blutvolumenverschiebung eine Hypervolämie mit konsekutiver Polyurie und Entwicklung eines Polyhydramnions beim Akzeptor und eine Hypovolämie mit Ausbildung einer Oligourie und Oligo-/Anhydramnie beim Donor. Bei fortschreitender Hypervolämie und Anstieg des zentralvenösen Druckes resultieren beim Akzeptor neben einer Steigerung des renalen Blutflusses eine Dilatation der Vorhöfe mit konsekutiver Myokardhypertrophie sowie eine vermehrte

Expression natriuretischer Peptide. Diese bewirken sowohl eine Inhibition von Angiotensin II und der renalen Reninsynthese mit konsekutiver Erhöhung der glomerulären Filtrationsrate als auch eine Abnahme der Aldosteronsynthese mit nachfolgender Erhöhung der Natriumausscheidung. Die Folge sind eine vermehrte Diurese und die Entwicklung eines Polyhydramnions, was wiederum zu vorzeitigem Wehen, zu einer isthmozervikalen Insuffizienz und Auftreten eines vorzeitigen Blasensprunges mit der Konsequenz eines Spätabortes bzw. einer extremen Frühgeburtlichkeit führt.

Mit zunehmendem Schweregrad (Einteilung nach Quintero) und fortschreitender Dauer des fetofetalen Transfusionssyndroms sowie als Folge der Hypervolämie und der sich daraus entwickelnden arteriellen Hypertension findet sich beim Akzeptor echokardiografisch häufig eine Myokardhypertrophie, eine dyskinetische Kardiomegalie, eine Pulmonalstenose und eine Trikuspidalklappenregurgitation, was letztlich zu einer Myokardinsuffizienz mit Hydropsentwicklung und schließlich bei Ausschöpfung aller Reservekapazitäten zum intrauterinen Fruchttod führt.

Die pränatale Diagnose erfolgt sonografisch und wird anhand einer extremen Differenz der Fruchtwassermengen im Sinne eines Polyhydramnions/Oligohydramnions mit fehlendem Nachweis einer Harnblasenfüllung des einen Zwillinges und praller Harnblasenfüllung beim anderen Zwilling gestellt. In der Tabelle sind die sonografischen Kriterien für die Diagnose eines fetofetalen Transfusionssyndroms aufgeführt.

Als kausale Therapiemöglichkeit hat sich heute die erstmals von de Lia 1990 beschriebene

SONOGRAFISCHE HINWEISZEICHEN FÜR EIN FETOFETALES TRANSFUSIONSSYNDROM		
Kriterien	Akzeptor	Donor
Geschlecht	identisch	identisch
Plazenta	monochorial	monochorial
Fruchtwasser	Polyhydramnion größtes Fruchtwasserdepot < 20 SSW r acht cm > 20 SSW r zehn cm	Oligo-/Anhydramnion größtes Fruchtwasserdepot R zwei cm
Harnblase	permanent gefüllte Harnblase, vergrößerte pralle Harnblase	Harnblase nicht nachweisbar, deutlich verkleinerte Harnblase
Nabelschnur	verdickt	dünn, evtl. marginale Nabelschnurinsertion oder Insertio velamentosa
Herz	Kardiomegalie, Myokardhypertrophie, Trikuspidalklappeninsuffizienz, evtl. Pulmonalstenose	normal
Wachstum	um ein bis zwei Wochen größer als der Donor	um ein bis zwei Wochen kleiner als der Akzeptor
Doppler: A. umbilicalis Ductus venosus	kann sehr variabel sein: Zero-/Reverse-Flow in fünf Prozent a-Welle in 37 Prozent erniedrigt	kann sehr variabel sein: Zero-/Reverse-Flow in 19 Prozent a-Welle in neun Prozent erniedrigt

fetoskopische Laserkoagulation fest etabliert. Diese Therapie wird in Deutschland nur in wenigen pränatalmedizinischen Zentren durchgeführt. Mit über 300 fetoskopischen Eingriffen ist das Bürgerhospital eines der führenden Zentren in der Behandlung des fetofetalen Transfusionsyndroms. Bei der Durchführung der Lasertherapie wird in Analgosedierung ein 1,9 mm großes Fetoskop über einen 2,3 mm breiten Trokar in die Fruchthöhle des Akzeptors unter sonografischer Sicht percutan eingeführt. Über einen zweiten Arbeitskanal wird eine 400-µm-Laserfaser eingeführt und anschließend nach Visualisierung der Gefäßanastomosen mit Hilfe eines Nd:YAG-Lasers selektiv koaguliert. Der Eingriff wird durch eine Amniotomie komplettiert. Die durchschnittliche OP-Zeit beträgt im Mittel 30 Minuten. Das Risiko für eine Fehlgeburt, einen vorzeitigen Blasensprung oder eine extreme Frühgeburt liegt zwischen fünf und sieben Prozent. Die Überlebensraten variieren in der Literatur zwischen 73 und 90,5 Prozent für das Überle-

ben eines Zwillings und zwischen 50 und 69,5 Prozent für beide Zwillinge. Die Gesamtüberlebensraten (55 bis 82,5 Prozent) sind abhängig vom Schweregrad des fetofetalen Transfusionsyndroms, einer verkürzten Zervixlänge unterhalb von 15 mm und von der Expertise des Operators. Das mittlere Gestationsalter bei der Geburt beträgt 34 Schwangerschaftswochen. Neuromotorische Beeinträchtigungen werden zwischen fünf und acht Prozent angegeben, wobei deren Häufigkeit von der Definition der Schädigung, den neurologischen Testmethoden und insbesondere von der extremen Frühgeburtlichkeit abhängig ist. Neurologische Untersuchungen über die Langzeitentwicklung von Kindern, die durch eine fetoskopische Lasertherapie behandelt wurden, ergeben in über 89 Prozent unauffällige Befunde.

Fazit für die Praxis

Bei Mehrlingsschwangerschaften liefert die sonografische Bestimmung der Plazentations-

verhältnisse gegen Ende des ersten Trimesters die Grundlage für eine risikoadaptierte Überwachung und prognostische Einschätzung der Zwillingsschwangerschaft. Ab der 16. Schwangerschaftswoche sollten bei monochorialen Zwillingsschwangerschaften die Fruchtwassermenge sowie die Harnblasenfüllung der beiden Feten in zweiwöchigen Intervallen sonografisch kontrolliert werden. Bei Nachweis eines fetofetalen Transfusionsyndroms sollte aufgrund des kausalen Therapieansatzes, der zunehmenden Verbesserung der Erfolgsraten und insbesondere im Hinblick einer besseren neuromotorischen Entwicklung im Kindesalter, den Eltern die Möglichkeit der fetoskopischen Lasertherapie als Therapie der ersten Wahl an einem dafür spezialisierten Pränatalzentrum angeboten werden.

Weitere Informationen:

PD Franz Bahlmann

f.bahlmann@buergerhospital-ffm.de

THERAPIEN UND METHODEN

EINMALIGE PROTOTYPEN UND TECHNIKEN VERBESSERN GALLENWEGSENDOSKOPIE DEUTLICH

Insgesamt leiden in Deutschland über neun Millionen Menschen an Tumor- oder Steinerkrankungen der Gallenwege. Gerade ältere Patienten, die besonders betroffen sind, profitieren von gering-invasiven endoskopischen Methoden, durch die komplexe Operationen an diesem Organsystem vermieden werden können. Am Universitätsklinikum Frankfurt wurden nun zwei weltweit einmalige endoskopische Methoden entscheidend weiterentwickelt, die die Diagnose und Therapie solcher Leiden ganz deutlich verbessern.

Frankfurter Prototyp: direkte Videobilder anderen Verfahren überlegen

Standard in der endoskopischen Behandlung von Gallenwegserkrankungen ist die Röntgendarstellung der Gallenwege mit Hilfe von Kontrastmitteln. Allerdings gelingt damit nur eine indirekte Abbildung der Gallenwege im Röntgenbild, weshalb etwa eine differenzierte Abklärung eines Tumorverdachts nicht immer möglich ist. Eine direkte Visualisierung wird erreicht mit der Endoskopie der Gallenwege, die sogenannte Cholangioskopie bzw. Gallengangsspiegelung. Solche Geräte werden auf dem anatomisch vorgegebenen Weg durch Hals und Magen in den Zwölffingerdarm vorgeschoben, wo sie an der Papille entgegen dem Gallenfluss – also retrograd – in das Gallengangssystem eingeführt werden.

Bisher werden überwiegend sogenannte fiberoptische Cholangioskope eingesetzt, die allerdings eine sehr niedrige optische Auflösung haben. Im Universitätsklinikum wird seit einigen Jahren untersucht, ob mit Videoendoskopen in hochauflösender Darstellungsqualität eine Gallengangsspiegelung möglich ist. Gemeinsam mit der Firma Olympus in Tokio hat das Universitätsklinikum dieses Verfahren jetzt in einem Prototyp-Videoendoskop weiterentwickelt, das einmalig hier im Einsatz ist. Das ‚Olympus CHF-Y next generation‘ vereinfacht die Gallengangsspiegelung ganz erheblich und reduziert die Untersuchungszeit.

Studie belegt zahlreiche Vorteile der Methode

Zwei jüngst hochrangig im Fachjournal Endoscopy publizierte Studien haben die ersten Anwendungen der Video-Cholangioskopie untersucht und diese Vorteile gegenüber den bisherigen Verfahren aufgezeigt. Auf dem amerikanischen Gastroenterologenkongress (www.ddw.org) wurden soeben die Erfahrungen mit dem Prototyp erstmalig dem Fachpublikum vorgestellt. Mit dem Prototyp-Cholangioskop konnten der Schließmuskel vom Darm zum Gallengang in 97 Prozent der Fälle passiert und der Zielbereich in 86 Prozent erreicht werden. Das sind wesentlich bessere Werte als bei herkömmlichen Ansätzen. Die Untersuchungszeit ist mit durchschnittlich 21

statt 81 Minuten spürbar kürzer und die Komplikationsrate konnte wesentlich, auf unter drei Prozent der Fälle, reduziert werden. Dank dem breiteren Arbeitskanal können größere Gewebeprobe (Biopsie) entnommen werden als bei einer fiberoptischen Lösung. Auch ist eine Steinertrümmerung (Lithotripsie) oder eine Tumorverödung (Ablation) möglich. Besonders hilfreich ist aber die hohe optische Qualität des Geräts, was eine bessere diagnostische Aussage erlaubt.

Neues Alternativverfahren bei blockiertem Zugang ebenfalls verfügbar

Sollte einmal eine konventionelle Darstellung der Gallenwege – die endoskopisch-retrograde Cholangiographie (ERCP) – nicht möglich sein, da der endoskopische Zugang nicht gelingt, bietet die Zentralendoskopie des Universitätsklinikums sogenannte Rendezvous-Verfahren an. Hierbei wird das Gallengangssystem auf nichtnatürlichem Weg, in der Regel über die Haut und durch die Leber – die perkutan-transhepatische Cholangiographie (PTC) – punktiert und es kommt dem retrograden Endoskop ein Instrument aus entgegengesetzter Richtung zu Hilfe. Insbesondere auch junge Patienten möchten diesen Zugangsweg über die Haut gerne vermeiden, da hier in vielen Fällen ein äußerlich sichtbarer Katheter verbleibt.

Wichtiges Studienergebnis: beispiellose Ultraschallendoskopie

Daher bietet das Universitätsklinikum Frankfurt auch hier eine Alternative. Durch interne Ultraschallbildgebung ist es möglich, die Gallenwege vom Darm oder oberen Magen aus zu punktieren. Eine PTC kann in diesen Fällen vermieden werden und das Rendezvous gelingt trotzdem. Die ultraschallgesteuerte Rendezvousmethodik wenden deutschlandweit nur sehr wenige Zentren an, in Hessen nur das Frankfurter Universitätsklinikum.

In einer aktuell ebenfalls einflussreich in der Zeitschrift für Gastroenterologie publizierten Studie wurden über 2.000 Patienten darauf untersucht, ob eines der beiden Rendezvousverfahren angewendet wurde. Ziel war es festzustellen, wann welche Methode geeignet ist und eingesetzt werden kann. Hierzu wurden unter anderem der technische und therapeutische Erfolg des Eingriffs betrachtet. Zudem wurde kategorisiert, welche Blockadearten jeweils vorlagen und in welchen Fällen ein Vorgehen über die

Haut durch ein inneres Rendezvousverfahren ersetzt werden konnte.

Eine der modernsten Endoskopieabteilungen Deutschlands

Mit dem Umzug der zentralen Endoskopieabteilung des Universitätsklinikums in das Haupthaus vor wenigen Monaten konnte die modernste endoskopische Ausstattung in Operationsräumen installiert werden, die höchsten Ansprüchen gerecht werden. Es wird das gesamte Spektrum der diagnostischen und interventionellen Endoskopie in einem großzügigen und patientenfreundlichen Ambiente angeboten. Die Arbeitsgemeinschaft ‚Diagnostische und interventionelle Endoskopie‘ führt als klinisch orientierte Forschungsgruppe an der Medizinischen Klinik 1 des Universitätsklinikums Frankfurt unter Direktor Prof. Stefan Zeuzem klinische Studien durch. Ziel der AG ist es, zukunftsweisende diagnostische Verfahren und therapeutische Lösungen für die gastrointestinale Endoskopie zu entwickeln. Aktuelle Erkenntnisse und neueste endoskopische Ver-

fahren können damit für die Behandlung von Patienten umgehend angeboten werden. Derzeit werden alle gängigen endoskopischen Verfahren mit einer technischen Ausstattung auf höchstem Niveau in der Zentralen Endoskopie angeboten. Herausragende Schwerpunkte sind die Behandlung komplexer Gallenwegs- und Pankreaserkrankungen, die endoskopischen resektiven Verfahren bei frühen Darmtumoren und neue endoskopisch-operative Techniken wie die perorale endoskopische Myotomie (POEM), also Muskeldurchtrennung.

Diese endoskopische Expertise ist eine grundlegende Voraussetzung für die international anerkannte Arbeit des Universitären Centrums für Tumorerkrankungen und das national sehr renommierte Universitäre Leberzentrum am Frankfurter Universitätsklinikum.

Weitere Informationen:

PD Jörg Albert

Fon (069) 6301-5297

j.albert@med.uni-frankfurt.de

THERAPIEN UND METHODEN

TAUSENDSTE OP: FORTSCHRITT IN DER AUGENCHIRURGIE DANK FEMTOLASER

Die Entfernung der menschlichen Linse und ihr Ersatz durch eine Kunstlinse (Intraokularlinse, IOL) werden sowohl beim Grauen Star (Katarakt), einer meist altersbedingten Eintrübung der Augenlinse, und bei verschiedenen Formen der Fehlsichtigkeit (Refraktionsfehler) durchgeführt. Die Eintrübung der menschlichen Linse ist neben der diabetischen Retinopathie und der altersbedingten Makuladegeneration eine der häufigsten Ursachen für Erblindung weltweit. Die Refraktionsfehler haben ebenfalls weltweit einen hohen Anteil an Sehleistungsreduktionen. Für den Ersatz zerkleinert der Operateur in einer knapp zehnmütigen Operation mittels Ultraschallenergie die schadhafte Linse und saugt sie anschließend ab. Diese Operationstechnik, die sogenannte Phakoemulsifikation, hat sich seit Jahrzehnten als Goldstandard bewährt. Der körpereigene Kapselsack bleibt hierbei erhalten und bietet Platz für die anschließend implantierte IOL. All diese Schritte, einschließlich der Hornhauteinschnitte, führte der Operateur bis vor einigen Jahre rein manuell durch.

Femtolasers schafft neuartige Präzision

Mittlerweile kann der Femtosekundenlaser diese Vorgehensweise unterstützen. Der an der Universitätsaugenklinik Frankfurt eingesetzte LenSx-Laser (Alcon, Fort Worth, Texas, USA) ist ein Infrarotlaser, der mit einer Wellenlän-

ge von 1.030 nm arbeitet. Der Laser setzt die Pulsenergie (fünf bis 15 µJ) mit einer Pulsweite von 600 bis 800 Femtosekunden (eine Femtosekunde = 1⁻¹⁵s) frei. Die Interaktion der Laserenergie mit Materie erzeugt innerhalb des Gewebes Mikrogasbläschen, die sich ausdehnen und das Gewebe schonend trennen. Auf diese Weise „schneidet“ der Laser und kann die manuellen Komponenten der Operation erheblich minimieren. Die sehr anspruchsvolle Eröffnung der vorderen Linsenkapsel und die Zertrümmerung der Augenlinse werden hochstandardisiert und präzise mit dem Laser durchgeführt.

Das zu operierende Auge wird präoperativ nach Standard versorgt, das heißt, die Pupille wird weitgetropft, betäubt und das Auge desinfiziert. Ist der Patient im Operationssaal unter dem Laserkopf positioniert, setzt der Operateur einen Lidsperrer ein, um das Auge offen zu halten. Der Laser saugt mittels einer speziellen Applikation das Auge leicht an und hält es so stabil in Position. Mit der optischen Kohärenztomographie (intraoperatives OCT) werden das Auge vermessen, die geplanten Schnitte an einem Monitor überprüft und weitere Parameter eingestellt und bestätigt. Die Dauer der Laseraktion beträgt danach durchschnittlich 45 Sekunden und ist abhängig von der Anzahl der Hornhauteinschnitte und der Dicke der Linse. Über eine in den La-

ser integrierte Kamera kann das Geschehen in Echtzeit mitverfolgt werden.

Bestmögliche Sehqualität

Nach dieser automatisierten Arbeit des Lasers saugt der Operateur manuell die alte, nun zerkleinerte Linse ab und implantiert die IOL. Ging es früher bei dieser Operation hauptsächlich um den Erhalt des Augenlichtes, so versucht man mit ihr heute, die bestmögliche Sehqualität zu erreichen. Eine Katarakt ist damit längst nicht mehr die einzige Indikation für einen Linsenaustausch. Dem Wunsch der Brillenlosigkeit entsprechend werden zunehmend rein refraktive Linsenaustausche (RLA) durchgeführt (2013: 25 Prozent der Linsenaustausche in der Frankfurter Klinik für Augenheilkunde; 2014: 33 Prozent). So kommen immer häufiger Mehrstärkenlinsen (Torische, Tiefenschärfen- und Multifokale IOLs) zum Einsatz, die Scharfsehen in größeren Abständen ermöglichen. Sie machen derzeit in Frankfurt den Großteil der implantierten IOL bei diesen Operationen aus (59 Prozent).

Neben dieser Verbesserung der Sehleistung kann der Laser auch helfen, eine Hornhautkrümmung (Astigmatismus) mittels antiastigmatischer Hornhauteinschnitte (Inzisionen) zu korrigieren. Die Heilungsprozesse reduzieren

die Hornhautgewebespannung, wodurch es zu einer Abflachung der Hornhautkrümmung kommt. Diese Korrekturmethode eignet sich jedoch nur für geringe Astigmatismen (0,5 bis 1,0 Dioptrien). Hochgradige Astigmatismen (über 1,0 Dioptrien) kommen bei etwa 30 Prozent der Patienten vor und erfordern den Einsatz von Astigmatismus-korrigierenden IOL (torische IOL).

Neues System zur Positionierung der Linse

Die Achslagen der Schnitte und der torischen IOL müssen bei der Operation unbedingt berücksichtigt und aufeinander abgestimmt werden. Andernfalls kann das postoperative Sehvermögen beeinträchtigt sein. Um dem Operateur die Positionierung der Schnitte und der IOL zu erleichtern, hat die Firma Alcon ein neues, mit dem LenSx-Laser kompatibles System entwickelt. Dieses sogenannte Verion Image Guided System (Alcon Pharma, Breisgau) wird seit September 2014 in der Augenklinik eingesetzt. Es besteht aus drei Untereinheiten, die OP-Planung und -Durchführung kombinieren. Präoperativ fertigt die Verion-Referenzeinheit ein Bild des Auges an und vermisst die Hornhaut. Die Messdaten sollen die bisherige Kalkulation ablösen. Während der Operation macht eine in den Laser integrierte Kamera (Verion Digital Marker L) ein zusätzliches Bild des Auges. Im Vergleich mit der präoperativ gewonnenen Aufnahme erkennt das System eine mögliche Rotation des Auges im Liegen und passt die geplanten Hornhautschnitte entsprechend an. Eine weitere Einheit (Verion Digital Marker M) ist mit dem Operationsmikroskop verbunden. Sie zeigt dem Operateur die geplante Achslage der torischen IOL an und berücksichtigt auch hier eine mögliche Rotation des Auges.

Stetige Weiterentwicklung – auch dank Frankfurter Forschung

Seit Beginn der Femtosekundenlaser-assistierten Linsen Chirurgie an der Augenklinik am 16. November 2012 hat sich das Verfahren fest in den Operationsalltag der Refraktiven Chirurgie integriert. Am 30. April 2015, knapp zweieinhalb Jahre später, führte Prof. Kohnen die tausendste Operation durch. Mit Einführung neuer Technologien wie dem Verion Image Guided System entwickelt sich die laserassistierte Operationsmethode stetig weiter. Außerdem stellt der Femtosekundenlaser durch seine präzise und reproduzierbare Schnittsetzung ein ideales Studienobjekt dar. Auch die Forschungsgruppe um Prof. Kohnen führt Studien durch, um die Femtosekundenlaseroperation weiter zu verbessern.

Eine Forschungsarbeit, in der die Reaktion des Hornhautgewebes auf die Laserschnitte untersucht wurde, zeigte zunächst keinen Unterschied zwischen der manuellen und der laserunterstützten Methode im Hinblick auf die inflammatorische Zellantwort (Mayer, Klaproth, Hengerer, Kook, et al. 2014). Es fand sich jedoch anfänglich eine erhöhte Zelltodrate in der Lasergruppe. Dieser Zelluntergang konnte durch die Anpassung der Pulsenergie von 15 μJ auf fünf μJ auf das Niveau einer manuellen Eröffnung der vorderen Linsenkapsel gesenkt werden (Mayer, Klaproth, Ostovic, et al. 2014). Die Verwendung eines weichen anstelle eines harten Interfaces, also der Kontaktstelle des Lasergeräts mit dem Auge, sowie einer niedrigen Pulsfrequenz von fünf μJ erhöhte die Qualität der Eröffnung der hinteren Linsenkapsel (Kapsulotomien). Das Verfahren zeichnet sich durch glatte Ränder und das Fehlen von Gewebs-

brücken aus (Kohnen et al. 2014). Mit präziseren Kapsulotomien reduzierte sich das Risiko von vorderen Kapselrissen während der Operation. Auf diese Weise sitzen die implantierten IOL stabiler im Kapselsack, was vor allem für Sonderlinsen von großer Bedeutung ist. Eine weitere geplante Studie soll die Stabilität der IOL in Abhängigkeit der Lage der Kapsulotomie ermitteln, da diese mit Hilfe des Verion-Systems nun entweder auf die Pupillennitte oder die optische Achse zentriert werden kann.

Zusätzlich konnte die Forschungsgruppe zeigen, dass die Fragmentierung der Linse durch den Laser die zur Absaugung benötigte Ultraschallenergie signifikant verringert (Mayer, Klaproth, Hengerer und Kohnen 2014). Die Höhe der Ultraschallenergie hängt hierbei von der Dicke der Linse sowie deren Trübungsgrad ab. Bei Kataraktoperationen muss der Operateur daher meist mehr Ultraschallenergie verwenden als bei refraktiven Linsenaustauschen. Oft ist bei letzteren Eingriffen bereits gar keine Ultraschallenergie mehr erforderlich.

Im Mittelpunkt der Forschung steht des Weiteren die Wirkung antiastigmatischer Hornhautschnitte (Laserkeratotomie, LK). Ziel ist die Entwicklung eines neuen Nomogramms, eines Datensystems, zur Planung der LK. Hierbei sollen die Lage, Länge und Anzahl der LK abhängig vom Alter des Patienten, der Höhe des Astigmatismus und weitere Einflussfaktoren wie Hornhautdicke etc. festgelegt werden.

Weitere Informationen:

kohnen@em.uni-frankfurt.de
www.uni-augenklinik-frankfurt.de

AUS DEN PARTNERHÄUSERN

NEUE KLINIK FÜR SCHLAGANFALLMEDIZIN UND NEUROLOGIE IN GELNHAUSEN

Seit Kurzem besteht im Gelnhäuser Krankenhaus eine Klinik für Schlaganfallmedizin und Neurologie. Ziel ist es, die Versorgung von Menschen mit neurologischen Erkrankungen in der Region wohnortnah und auf höchstem Qualitätsniveau sicherzustellen. Die Leitung übernimmt Prof. Tobias Neumann-Haefelin, Facharzt für Neurologie und zugleich Direktor der Klinik für Neurologie am Klinikum Fulda.

Der 48-jährige Prof. Neumann-Haefelin ist seit 2010 Direktor der Fuldaer Klinik für Neurologie. Zuvor war er insgesamt zehn Jahre am Universitätsklinikum Frankfurt tätig – davon acht Jahre als Oberarzt, in den letzten beiden Jahren als leitender Oberarzt. Begonnen hat er seine ärztliche Karriere an der Universitätsklinik Düsseldorf, nachdem er sein Studium in Freiburg, Köln und London absolvierte. Die klinischen Schwerpunkte des Mediziners sind Schlaganfallmedizin, Intensivneurologie, Neuroimmunologie sowie die periphere Neurologie.

Die Kooperation mit einem so renommierten Mediziner angehen zu können, sei für die Main-Kinzig-Kliniken und die Region ein großer Gewinn, bekräftigte Kliniken-Geschäftsführer Dieter Bartsch.

Weitere Informationen:

Alexandra Pröhl
Fon (06051) 87-2407
alexandra.proehl@mkkliniken.de

AUSZEICHNUNGEN UND PERSONALIA

KLINIK FÜR ORTHOPÄDIE, UNFALL- UND WIRBELSÄULENCHIRURGIE AM KRANKENHAUS NORDWEST FÜR HERVORRAGENDE BEHANDLUNGSQUALITÄT AUSGEZEICHNET

Für die überdurchschnittlich gute Behandlungsqualität im Leistungsbereich „ Hüftgelenknaher Oberschenkelbruch“ wurde die Klinik für Orthopädie, Unfall- und Wirbelsäulen Chirurgie am Krankenhaus Nordwest mit dem Krankenhaus-Qualitätssiegel der AOK Hessen ausgezeichnet. Im bundesweiten Vergleich hat das Krankenhaus 2014 eine sehr gute medizinische Ergebnisqualität erbracht.

Weitere Informationen:

www.aok.de/krankenhausnavigator

PROF. PEYMAN HADJI NEUER 2. VORSITZENDER DES DACHVERBANDES OSTEOLOGIE (DVO) E.V.



Prof. Hadji

Auf dem Kongress Osteologie 2015 in Berlin wurde Prof. Peyman Hadji zum zweiten Vorsitzenden des Dachverbandes Osteologie (DVO) e.V. gewählt. Prof. Hadji ist Facharzt für Gynäkologie und Geburtshilfe und Leiter der Sektion Osteo-

onkologie, Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin am Krankenhaus Nordwest.

Weitere Informationen:

Brigitte Ziegelmayer

Fon (069) 7601-3204

ziegelmayer.brigitte@sthhg.de

AUSGEZEICHNETE ERKENNTNISSE ZU AUSSERGEWÖHNLICHER KINDERKRANKHEIT



Dr. Franziska Hoche

Dr. Franziska Hoche, Mitarbeiterin der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin im Schwerpunkt Neurologie, Neurometabolik und Prävention unter der Leitung von Prof. Matthias Kieslich, wurde am 23. April in Basel mit dem Desitin-Jungfor-

scherpreis 2015 ausgezeichnet. Dr. Hoche, die zurzeit für ein Forschungsstipendium am Massachusetts General Hospital der Harvard Medical School in Boston beurlaubt ist, erhält den Preis für ihre Arbeit „Cognitive Phenotype in Ataxia-teleangiectasia“.

Weitere Informationen:

Prof. Matthias Kieslich

Fon (069) 6301-85888

matthias.kieslich@kgu.de

BIOLOGIN STEFANIE DIMMELER ERHÄLT ERC ADVANCED GRANT



Prof. Dimmeler

Etwa 70 Prozent unserer Gene sind die Blaupause für Biomoleküle, deren Funktion gerade erst entdeckt wird: die nicht-kodierenden RNAs. Statt in Proteine übersetzt zu werden, übernehmen sie vermutlich Steuerungsfunktionen im Körper. Stefanie Dimmeler konnte

als eine der ersten Wissenschaftlerinnen nachweisen, dass die Untergruppe der mikro-RNAs bei der Regeneration von Blutgefäßen eine Rolle spielt. Vom Europäischen Forschungsrat (ERC) erhält sie nun den begehrten ERC Advanced Investigator Grant, um eine weitere große Gruppe von nicht-kodierenden RNAs zu untersuchen. Sie vermutet, dass diese an der Entstehung von Herzinfarkten, Schlaganfällen und Krebserkrankungen beteiligt sind. Der ERC bewilligte ihr 2,5 Millionen Euro für die nächsten fünf Jahre.

Weitere Informationen:

herfurth@med.uni-frankfurt.de



Dr. Sabine Grasshoff-Derr

Dr. Sabine Grasshoff-Derr leitet ab sofort als Chefärztin die Klinik für Neugeborenen-, Kinderchirurgie und -urologie am Bürgerhospital Frankfurt. Die Kinderchirurgin tritt damit die Nachfolge von Dr. Michael Kriewald an, der

2014 nach elf Jahren Chefärztin am Bürgerhospital in den Ruhestand ging.

Als neue Chefärztin wird Dr. Grasshoff-Derr bewährte Schwerpunkte und Arbeitsweisen der Klinik für Neugeborenen-, Kinderchirurgie- und -urologie fortführen, aber auch neue Impulse setzen. So will sie unter anderem die Behandlung von angeborenen Fehlbildungen wie z.B. anorektale Malformationen zu einem Schwerpunkt der Klinik machen und den Einsatz von minimal-invasiven Operationsmethoden weiter ausbauen.

Weitere Informationen:

Kristin Brunner

Fon (069) 1500-1240

k.brunner@buergerhospital-ffm.de

WIEDERWAHL ZUM PRÄSIDENTEN DER GTFCH



Prof. Stefan Tönnies

Prof. Stefan Tönnies, Leiter der Abteilung Forensische Toxikologie am Institut für Rechtsmedizin, wurde am 17. April 2015 erneut zum Präsidenten der Gesellschaft für Toxikologische und Forensische Chemie (GTFCh) gewählt.

Weitere Informationen:

toennes@em.uni-frankfurt.de

**AKTUELLE
INFORMATIONEN
UND TERMINE
UNTER:**

**WWW.KLINIKALLIANZ-
PLUS.DE**

FORTBILDUNGSNACHBERICHT DER KLINIKALLIANZ PLUS

TISCHLEIN DECK DICH! VOLKSSPORT ESSEN – VOLKSKRANKHEITEN DIABETES UND ADIPOSITAS?

Diabetes mellitus, die „Krankheit des 21. Jahrhunderts“ ist in aller Munde. Die dramatische Zunahme der Erkrankungszahlen weltweit führt zu enormem individuellen Leid und unsere Gesundheitssysteme an den Rand der Belastbarkeit. Das gilt für den immunogenen Diabetes mellitus Typ 1 genauso wie für den weit häufigeren Diabetes mellitus Typ 2.

Daher fand unter dem Titel „Tischlein deck Dich! Volkssport Essen – Volkskrankheiten Diabetes und Adipositas?“ die dritte Fortbildung der Klinikallianz Plus in diesem Jahr statt. Gut 120 Teilnehmer folgten der Einladung von Herrn Möller, Chefarzt der Klinik für Diabetologie und Ernährungsmedizin des Bürgerhospitals, am 15. Juli in die Mensa des Campus Westend der Goethe-Universität Frankfurt.

Die Begrüßung hielt Herr Möller, der zunächst unter dem Titel „Es ist angerichtet: Adipositas und Diabetes mellitus Typ 2“ referierte. Er sprach zudem über das diabetische Fuß-

syndrom. Als Gastredner war Dr. Alexander Risse aus dem Klinikum Dortmund geladen. Er sprach über „Die Made im Speck: anthropologische, hirnmythologische und mechanistische Zugänge zum unaufhaltsam steigenden Körpergewicht“. Zudem referierte Prof. Thomas W. Kraus aus dem Krankenhaus Nordwest über „Die fetten Jahre sind vorbei: Metabolische Chirurgie bei Diabetes mellitus Typ 2“. Prof. Klaus Badenhoop vom Universitätsklinikum Frankfurt sprach über „Morgen gibt es gutes Wetter: Fortschritte in Diagnostik und Therapie des immunogenen Diabetes“ und Dr. Sabine Wenzel aus den Main-Kinzig-Kliniken über „Kein Zuckerschlecken: Diabetes Typ 1 bei Kindern und Jugendlichen“.

Nach den Vorträgen konnten sich die Teilnehmer austauschen und wie zu Studienzeiten in der Mensa speisen.

Weitere Informationen:
www.klinikallianz-plus.de



Herr Möller referierte zu Adipositas und Diabetes mellitus Typ 2.



Der warme Sommerabend lud lang zum fachlichen Austausch unter freiem Himmel.

IMPRESSUM

Herausgeber:

Klinikallianz Plus – Metropole Frankfurt Hessen

Verleger/Verlag:

Gloria Mundi 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



Prof. Kraus, Krankenhaus Nordwest, bei seinem Vortrag