

Drittmittel für Forschungsprojekte in der MHH

Die Amgen GmbH, München, bewilligte ...

Professor Dr. med. Danilo Fliser,

Abteilung Nephrologie der MHH, insgesamt 30.000 Euro für das Projekt »Low versus high dose darbepoetin alpha and glomerulosclerosis«.

Der Deutsche Akademische Austausch Dienst e. V. (DAAD), Bonn, die Firma Essex Pharma GmbH, die Stiftung European Foundation for the Study of Diabetes (EFDS) sowie der Privatspender Martin Lawrenz bewilligten ...

Dr. rer. nat. Susanne Kruse,

Koordinatorin des MD/PhD-Programms »Molecular Medicine« der MHH, insgesamt 70.000 Euro im Rahmen des STIBET Programms III, Matching Funds. Deutsche Hochschulen werben hierbei zunächst Drittmittel von Industrie und privaten Spendern ein, zusätzlich werden sie vom DAAD mit einem Betrag in gleicher Höhe unterstützt. Die Hochschulen erhalten mit dieser Förderung die Möglichkeit, Stipendien in eigener Entscheidung an ausländische Studierende zu vergeben.

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Bonn, bewilligte ...

Professor Dr. med. Bernhard Brenner,

Abteilung Molekular- und Zellphysiologie der MHH, insgesamt 160.900 Euro für zwei Jahre. Das Forschungsvorhaben: »Molecular basis of processivity and directionality of motor proteins«.

Privatdozent Dr. rer. biol. hum. Roland Jacobs,

Abteilung Klinische Immunologie der MHH, insgesamt 149.100 Euro für zwei Jahre. Im Rahmen des Schwerpunktprogramms »Angeborene Immunität« lautet das Forschungsthema: »Regulation humaner NK-Zellen an der Schnittstelle zwischen angeborener und erworbener Immunität«.

Professorin Dr. med. Gesine Hansen,

Abteilung Kinderheilkunde, Pädiatrische Pneumologie und Neonatologie der MHH, insgesamt 276.900 Euro für drei Jahre. Gefördert wird das Projekt »Die Rolle des kostimulatorischen Moleküls 4-1BB und seines Liganden 4-1BBL beim allergischen Asthma bronchiale«.

Professor Dr. med. Thomas Lenarz,

Abteilung Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde der MHH, insgesamt 653.400 Euro. Gefördert wird damit der Sonderforschungsbereich 599 »Zukunftsfähige bioresorbierbare und permanente Implantate aus metallischen und keramischen Werkstoffen«.

Dr. med. Omid Majdani und Dr. med. Martin Leinung,

Abteilung Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde der MHH, gemeinsam mit Dr. med. Sönke Bartling, Abteilung Neuroradiologie der MHH, und Professor Dr. Ing. Bodo Heimann, Mechatronikzentrum, Universität Hannover, insgesamt 400.000 Euro. Gefördert wird im Rahmen des Schwerpunktprogrammes »Medizinische Navigation und Robotik« das Projekt »Roboterassistierte und optisch kontrollierte Insertion einer Cochlear Implant Elektrode«.

Professorin Dr. med. univ. Eva Mischak-Weissinger,

Abteilung Hämatologie, Hämostaseologie und Onkologie der MHH, insgesamt 217.800 Euro für drei Jahre. Das Forschungsvorhaben: »Proteomanalysen zum Verständnis der Pathophysiologie der chronischen Graft-versus Host Erkrankung (cGVHD) nach allogener, hämatopoetischer Stammzelltransplantation«.

Privatdozent Dr. med. Martin Sack,

Abteilung Psychosomatik und Psychotherapie der MHH, und einer Arbeitsgruppe aus sechs Zentren an deutschen Hochschulen, insgesamt 501.250 Euro für die Studie »Psychosomatic intervention for patients with multisomatoform disorder in different somatic specialities (PISO)«.

Professorin Dr. phil. nat. Michaela Scherr und Professor Dr. med. Matthias Eder, Abteilung Hämatologie, Hämostaseologie und Onkologie der MHH, insgesamt 160.000 Euro für das Forschungsprojekt »Generierung lentiviral-kodierter randomisierter si/shRNA-Bibliotheken zur funktionellen Genanalyse in hämatopoetischen Zellen«.

Dr. rer. nat. Tim Scholz,

Abteilung Molekular- und Zellphysiologie der MHH, aus der Forschergruppe »Molekulare Mechanismen zellulärer Motilität« insgesamt 92.873 Euro für das Projekt »Alternative mechanochemische Reaktionszyklen prozessiver Kinesine«.

Professor Dr. rer. nat. Reinhard Schwitzer,

Abteilung Viszeral- und Transplantationschirurgie der MHH, insgesamt 180.200 Euro für zwei Jahre. Das Forschungsvorhaben: »Bedeutung der C77G Mutation im CD45 Gen des Menschen als Risikofaktor für Autoimmunerkrankungen«.

Privatdozent Dr. rer. nat. Walter Steffen,

Abteilung Molekular- und Zellphysiologie der MHH, insgesamt 347.529 Euro für zwei Jahre. Das Forschungsvorhaben: »Die Motormechanik der Motordomäne des cytoplasmatischen Dyneins (Motor mechanics of cytoplasmic dynein)«.

Professorin Dr. med. Miriam Wittmann,

Abteilung Dermatologie und Venerologie der MHH, insgesamt 171.000 Euro für zwei Jahre. Das Forschungsprojekt: »The pathogenetic role of keratinocytes in cutaneous lupus erythematosus«.

Die Erwin-Röwer-Stiftung, Hannover, bewilligte ...

Privatdozent Dr. med. Frank Gossé, Dr. med. Stephan Schmolke,

Privatdozent Dr.-Ing. Christof Hurschler und

Dr. rer. biol. hum. Ludger Kirsch,

Abteilung Orthopädie der MHH (Annastift), insgesamt 20.000 Euro für eine biomechanische Studie zur Auswirkung von künstlichen Bandscheiben auf die Beweglichkeit von Nachbarregionen an der Lendenwirbelsäule. Gefördert mit 25.000 Euro wird außerdem das Projekt »Herstellung und biomechanische Prüfung biologischer Interferenzschrauben aus ossärem Material mittels Wasserstrahltechnik«.

Privatdozent Dr. med. Frank Gossé, Privatdozent Dr. med. Henning Windhagen, Professor Dr. med. Carl Joachim Wirth, Privatdozent Dr.-Ing. Christof Hurschler und Dipl.-Sportwiss. Frank Seehaus,

Abteilung Orthopädie der MHH (Annastift), insgesamt 105.000 Euro für ein Forschungsvorhaben zur »In vivo-Charakterisierung der Hüftgelenksfunktion nach knochensparender Implantation von Hüftkopfkappenendoprothesen mittels radiometrischer stereologischer Analyse (RSA)«.

Privatdozent Dr. med. Frank Gossé und Dr. med. Stephan Schmolke,

Abteilung Orthopädie der MHH (Annastift), insgesamt 40.000 Euro für eine Studie zur »Erfassung von Langzeitergebnissen nach Spondylodeseoperationen bei degenerativen Lumbalskoliosen«.

Die Medtronic, Minneapolis, Minnesota, USA, bewilligte ...

Dr. med. Arjang Ruhparwar,

Abteilung Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie der MHH, insgesamt 120.000 US-Dollar für das Forschungsvorhaben »Gentherapeutische Transformation ventrikulärer Kardiomyozyten in Herzschrittmacherzellen im Großtiermodell«.

Der Wissenschaftliche Verein zur Förderung von Fortbildung und Forschung auf dem Gebiet der medizinischen Forschung, Freiburg, bewilligte ...

Dr. med. Ulrich Baumann,

Abteilung Kinderheilkunde, Pädiatrische Pneumologie und Neonatologie der MHH, insgesamt 5.000 Euro für das Projekt »Protektive Immunität der mukosalen OprF-OprI-Vakzine im pulmonalen Pseudomonas-Infektionsmodell«.

Kontakt:

Ursula Lappe

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Telefon: (0511) 532-6772

Fax: (0511) 532-3852

E-Mail: lappe.ursula@mh-hannover.de

MHH-Forschergruppe erhält 2,4 Millionen Euro

DFG fördert Grundlagenforschung über molekulare Mechanismen der Zellbewegung

(sc) Mit 2,4 Millionen Euro unterstützt die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) das Projekt »Molekulare Mechanismen zellulärer Motilität« an der MHH. Sprecher der Forschergruppe ist Professor Dr. Dietmar J. Manstein, Leiter der MHH-Abteilung Biophysikalische Chemie. Das Forscherteam setzt sich zusammen aus fünf Arbeitsgruppen der MHH, zwei Gruppen der Gesellschaft für Biotechnologische Forschung (GBF) in Braunschweig und der Max-Planck-Arbeitsgruppe für strukturelle Molekularbiologie in Hamburg.

Ziel des Projektes ist es, die Wechselwirkung zwischen bestimmten Eiweißen, so genannten Motorproteinen und Zytoskelettproteinen, und deren Regulation in der Zelle bes-

ser zu verstehen. Krankhafte Veränderungen dieser Wechselwirkung sind für eine Reihe schwerer Erkrankungen verantwortlich: vom fortschreitenden Untergang der Nervenzellen bei Alzheimer bis hin zum ungebremsten Zellwachstum bei Krebs. »Die interdisziplinäre Zusammensetzung der Forschergruppe ermöglicht es uns, die Funktion der Eiweiße mit Hilfe eines weiten Methodenspektrums zu bestimmen«, sagt Professor Manstein.

Kontakt:

Professor Dr. Dietmar J. Manstein

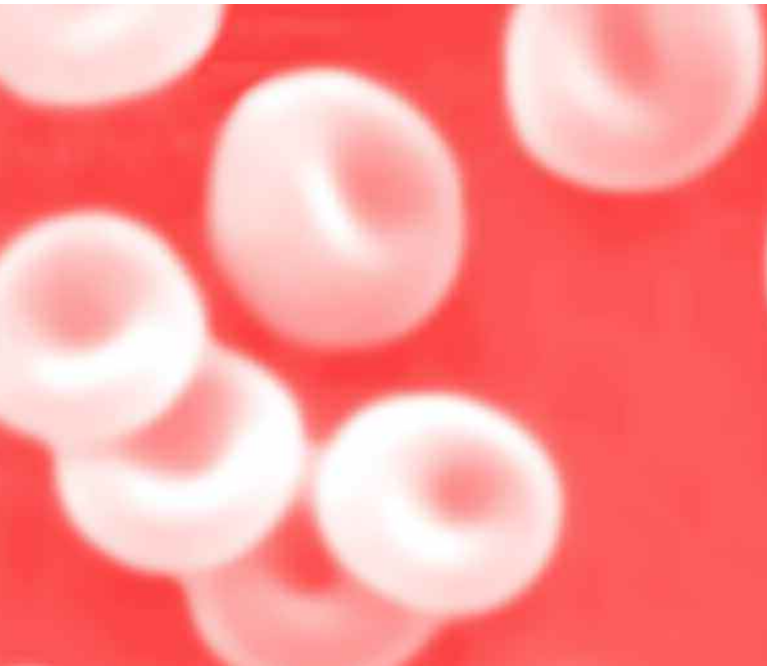
MHH-Abteilung Biophysikalische Chemie

Telefon: (0511) 532-3700

E-Mail: manstein.dietmar@mh-hannover.de

Der Stoff, der die Abwehrleistung steuert

MHH-Forscher beschreiben weltweit erstmals neuen Mechanismus immunbedingter Bluterkrankungen



Rote Blutkörperchen: Ist der Wirkstoff C5a im Blut, werden sie zerstört.

Kurzmeldung

MHH-Immunologen weisen Weg für innovative Antibiotika-Forschung

(sc/ina) Die zunehmende Antibiotika-Resistenz von Krankheitserregern behindert immer stärker die Therapie von Infektionskrankheiten. Wissenschaftler der Nachwuchsgruppe »Mukosale Infektionen«, MHH-Abteilung Immunologie, und Infektionsbiologen der Max-Planck-Institute in Berlin und Martinsried berichteten Mitte März 2006 in der Ausgabe der Zeitschrift »Nature« über die Entdeckung neuer Angriffspunkte für Antibiotika gegen resistente Krankheitserreger. Eine wichtige Hürde ist dabei die Auswahl geeigneter bakterieller Angriffspunkte. Mit besonders empfindlichen Analysemethoden ist es Dr. Dirk Bumann aus der MHH-Nachwuchsgruppe und seinen Kollegen gelungen, erstmals den Stoffwechsel eines Krankheitserregers im Verlauf einer Salmonellen-Infektion aufzuklären. Die gewonnenen Daten deuten auf eine erstaunlich geringe Zahl möglicher neuer Angriffspunkte für dringend benötigte innovative Antibiotika hin. Sie legen aber nahe, dass zunehmend unwirksame aktuelle Antibiotika am ehesten durch Antibiotika mit eng verwandtem, aber nicht identischem Wirkprinzip abgelöst werden könnten.

Kontakt:
Dr. Dirk Bumann
Abteilung Immunologie
Telefon: (0511) 532-9785

(sc) Wissenschaftler der MHH-Abteilung Klinische Immunologie haben in vorklinischen Untersuchungen an Mäusen einen neuen Mechanismus bei immunbedingten Erkrankungen des Blutes entdeckt. Die Wechselwirkung zwischen C5a, einem Entzündungswirkstoff, und Rezeptoren auf Fresszellen der Leber entscheidet darüber, ob diese eine Infektion abwehren können oder eine schädliche Autoimmunreaktion auslösen. »Unsere Arbeitsgruppe hat damit weltweit erstmals diesen neuen Mechanismus beschrieben«, erläutert Professor Dr. J. Engelbert Gessner. Die Ergebnisse wurden Anfang Februar 2006 in der Fachzeitschrift »Journal of Clinical Investigation« veröffentlicht.

Die Fresszellen in der Leber reinigen das Organ von allen Fremdstoffen, aber auch von körpereigenen Stoffen, wie zum Beispiel überzähligen und geschädigten roten Blutkörperchen. Welche Einflüsse die Fresszellen dazu bewegen, eine Erkrankung zu verhindern oder aber zuzulassen, war bislang nicht erforscht. Unklar war auch, in welcher Weise sie zu Autoimmunerkrankungen beitragen. Bei der autoimmunbedingten Blutarmut betrachtet das Immunsystem die eigenen roten Blutkörperchen als fremd und bildet Antikörper gegen sie. Bislang wusste man, dass die mit Autoantikörpern markierten Blutzellen in der Leber erkannt und abgebaut werden – die zellulären Vorgänge und Regulationsmechanismen waren allerdings unbekannt.

Die Arbeitsgruppe von Professor Gessner konnte nun mit dem C5a den Faktor identifizieren, der die Abwehrleistung der Fresszellen steuert. Wenn C5a fehlt, werden die roten Blutkörperchen von Rezeptoren auf den Fresszellen zwar erkannt, aber nicht mehr zerstört – Tiere entwickeln im Experiment dann keine Symptome einer Blutarmut. »Uns überraschte zudem der Befund, dass die Fresszellen selbst entscheiden, ob C5a freigesetzt wird«, sagt Professor Gessner. »Wenn es nun gelingt, diesen neuen Mechanismus in der Bildung von C5a zu blockieren, ergäben sich daraus verbesserte Möglichkeiten der Behandlung.«

Kontakt:
Professor Dr. J. Engelbert Gessner
Abteilung Klinische Immunologie
Telefon: (0511) 532-3621

Professor Dr. Reinhold E. Schmidt
Abteilung Klinische Immunologie
Telefon: (0511) 532-6656