



PRESSEMITTEILUNG

PRESSE- UND ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Wissenschaftskommunikation
Dr. Eva Maria Wellnitz
Telefon: +49 621 383-1159 (-3184)
Telefax: +49 621 383-2195
eva.wellnitz@medma.uni-heidelberg.de

9. September 2014

49 / 2014

Mannheimer Kompetenz in der Metastasierungsforschung international sichtbar

Prof. Dr. Jonathan Sleeman Präsident der Internationalen Gesellschaft zur Erforschung der Metastasierung

In den kommenden zwei Jahren steht Professor Dr. Jonathan Sleeman, Leiter der Sektion Mikrovaskuläre Biologie und Pathobiologie am Zentrum für Biomedizin und Medizintechnik (CBTM) der Medizinischen Fakultät Mannheim, als Präsident an der Spitze der *International Metastasis Research Society* (MRS). Der Wissenschaftler, der mit seinen Teams in Mannheim und Karlsruhe die Prinzipien der Metastasierung mit verschiedenen Strategien erforscht, will in diesem Amt auch außerhalb seiner eigenen Forschungslabore dazu beitragen, eine der letzten Hürden der Krebsforschung zu überwinden.

Trotz jahrzehntelanger Grundlagenforschung und klinischer Forschung mit dem Ziel, das Tumorwachstum zu kontrollieren, bleibt Krebs weiterhin eine das Leben bedrohende Erkrankung. Die Ausbreitung mobiler Krebszellen im Körper und deren Absiedlung (Metastasierung) fernab des Primärtumors, ist nach wie vor weitgehend unbeherrschbar. Metastasen sind verantwortlich für 90 Prozent aller Krebstoten. Die Entwicklung wirkungsvoller Behandlungsmethoden für Krebserkrankungen die metastasieren, bleibt daher eine enorme klinische Herausforderung.

International Metastasis Research Society (MRS)

<http://metastasis-research.org/>

Sektion Mikrovaskuläre Biologie und Pathobiologie am CBTM der Medizinischen Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg

<http://www.umm.uni-heidelberg.de/inst/cbtm/mbio/>

Foto



Prof. Dr. Jonathan Sleeman, PhD

Universitätsmedizin Mannheim
Medizinische Fakultät Mannheim
Theodor-Kutzer-Ufer 1-3
68167 Mannheim
www.umm.uni-heidelberg.de

Die Metastasis Research Society (MRS) ist eine internationale gemeinnützige Organisation, die sich zum Ziel gesetzt hat, diese Herausforderung aktiv anzugehen. Und zwar indem sie Grundlagenforschung und klinische Forschung zur Metastasierung auf allen Gebieten unterstützt. Ebenso fördert die Fachgesellschaft den Informationsaustausch sowohl zwischen diesen beiden Forschungsebenen, wie auch mit der forschenden Industrie.

Sleeman ist seit zwei Jahren für das Amt des Präsidenten designiert. Er ist 2012 von den Mitgliedern der Fachgesellschaft gewählt worden. Zuvor war er vier Jahre Mitglied des Aufsichtsrats. Die Präsidentschaft hat er zum 1. Juli 2014 im Rahmen des 15. Internationalen Kongresses der Metastasis Research Society angetreten, den er selbst (vom 28. Juni bis 1. Juli) in Heidelberg organisiert hat, wie es die Tradition der Organisation vorsieht. Auch sein Nachfolger steht schon heute fest. Professor Dr. Yibin Kang von der Princeton University, USA, ist gewählter designierter Präsident, der im September 2016 die nächste Konferenz der MRS in China ausrichten wird.

In den zwei Jahren seiner Präsidentschaft vertritt Sleeman die Fachgesellschaft im Tumor Microenvironment Steering Committee der American Association of Cancer Research (AACR). Für seine Amtszeit hat er sich konkrete Ziele gesetzt. Sleeman will besonders junge Wissenschaftler fördern, die die Metastasierung erforschen. Dies erfordert eine verstärkte Lobbyarbeit, um die dafür notwendigen finanziellen Mittel einzuwerben. Im Verhältnis zu dem enormen Einfluss, den die Metastasierung auf das Überleben von Krebspatienten hat, fließt heute ein erstaunlich geringer Anteil der insgesamt für die Krebsforschung auf-

gewendeten Mittel in Projekte zur Erforschung der Metastasierung.

Das Netzwerken und der Informationsaustausch zwischen den Wissenschaftlern weltweit ist Sleeman wichtig. Um die europäischen Wissenschaftler stärker in das internationale Netzwerk der Fachgesellschaft einzubinden, plant er den Aufbau einer Europäischen Gesellschaft zur Erforschung der Metastasierung, als Untereinheit der MRS, nach Vorbildern in Japan, China und Australien.

Professor Sleeman ist seit Januar 2008 Inhaber der Franz-Volhard-Stiftungsprofessur und Leiter der Sektion Mikrovaskuläre Biologie und Pathobiologie an der Universitätsmedizin Mannheim. Zusätzlich leitet er ein Labor am Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Die Erforschung der Metastasierung ist seine Passion.

Selten stirbt ein Krebspatient an den Folgen seines Primärtumors. Für die überwiegende Mehrheit der Krebstode ist die Ausbreitung der Tumorzellen im Körper verantwortlich. Sleeman sucht in seinen Forschungsprojekten Antworten auf die Frage, wie sich Krebszellen im Körper verbreiten und Metastasen bilden. Dies auf der molekularbiologischen und der zellulären Ebene aufzuklären, ist eine der letzten großen Hürden der Krebsforschung, ebenso wie die Frage nach den genetischen Veränderungen, die diese Prozesse steuern.

Konkret erforscht Sleeman mit seinen Teams (1) die Interaktion des Tumors mit dem Lymphatischen System, das als Teil des Immunsystems in enger Beziehung mit dem Blutkreislauf steht, (2) Krebsstammzellen, die Bildung von Metastatischen Nischen und

die Rolle des Immunsystems bei der Regulation der Metastasierung, (3) genetische Signalwege, die einen nicht-metastatischen in einen metastatischen Tumor umwandeln, (4) die Translation der in der Grundlagenforschung entdeckten Mechanismen für die Anwendung am Patienten.

Sleeman sieht in der Metastasierungsforschung das größte Potenzial für die erfolgreiche Behandlung von Krebspatienten. Denn Therapien, die sich gegen die metastatischen Zellen selbst oder die Mikroumgebung richten, in der sich diese Zellen in den Organen einnisten, versprechen die Beseitigung der Tumorzellen im Körper und die Heilung des Patienten.