idw - Informationsdienst Wissenschaft
Nachrichten, Termine, Experten

Press release

Charité-Universitätsmedizin Berlin
Dr. Julia Biederlack
11/30/2012
http://idw-online.de/en/news509987

Miscellaneous scientific news/publications, Personnel announcements
Biology, Medicine
transregional, national

Neue Emmy Noether Nachwuchsgruppe an der Charité

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) fördert Dr. Leif Erik Sander, Arbeitsgruppenleiter und Arzt an der Medizinischen Klinik für Infektiologie und Pneumologie der Charité – Universitätsmedizin Berlin, als Nachwuchsgruppenleiter im Emmy-Noether-Programm. Ziel der Nachwuchsgruppe ist es, neue Behandlungsansätze bei Lungenentzündungen zu finden.

Lungenentzündungen sind auch 70 Jahre nach Einführung von Antibiotika eine der weltweit führenden Todesursachen. Das vermehrte Auftreten multiresistenter Erreger sowie die hohe Sterblichkeit trotz geeigneter Therapien erfordert die Entwicklung neuer Behandlungskonzepte. Die Emmy Noether Nachwuchsgruppe hat es sich zum Ziel gesetzt, durch die Erforschung der Immunreaktionen der Lunge neue Konzepte zu entwickeln.

Leif Erik Sander wurde bereits mit dem Theodor-Frerichs-Preis der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin für eine Arbeit ausgezeichnet, in der er nachweisen konnte, dass Immunzellen die Lebendigkeit von Bakterien, und damit indirekt deren Infektiosität erkennen können. Erkennt das Immunsystem lebende, und damit infektiöse Bakterien, so löst es robustere Immunantworten und eine gesteigerte Antikörperbildung aus. Diesen Mechanismus will die Gruppe gezielt nutzen um Immuntherapien für Lungenentzündungen zu entwickeln. Neben solchen Formen angeborener Immunität wird sich die Nachwuchsgruppe jedoch auch damit befassen, wie die erworbene Immunität bei Lungenerkrankungen nachhaltiger erforscht und verbessert werden kann.

Da Lebendimpfungen und Infektionen häufig lebenslang schützende Immunität auslösen, wird einer der Themenschwerpunkte der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die Frage sein, ob und in welcher Weise Immunantworten durch Viabilitätserkennung gesteuert werden können, um einen besseren lokalen Impfschutz zu gewähren. Dabei stehen unter anderem die pulmonalen B-Zellen im Fokus, deren Steuerung bislang unzureichend bekannt ist.

Daneben wird sich die Nachwuchsgruppe mit grundlegenden Fragestellungen der Wirts-Pathogen-Interaktion befassen, insbesondere mit der Art und Weise, wie das Immunsystem eine potentielle „Bedrohung“ erkennt, um eine ausgewogene Immunantwort zu entwickeln.

Kontakt:
Dr. med. Leif Erik Sander
Medizinische Klinik mit Schwerpunkt Infektiologie und Pneumologie
Campus Virchow-Klinikum
Charité - Universitätsmedizin Berlin
Augustenburger Platz 1
13353 Berlin
t: 030 450 653 034
leif-erik.sander@charite.de

URL for press release: http://www.charite.de

Dr. Leif Erik Sander