

Press release**Friedrich-Schiller-Universität Jena****Stefanie Hahn**

05/10/2004

<http://idw-online.de/en/news79889>Miscellaneous scientific news/publications, Research projects
Biology, Chemistry, Information technology, Medicine, Nutrition / healthcare / nursing
transregional, national**Bedeutung des überzähligen Chromosoms 7 bei Rheuma analysieren****Rheumaforscher der Universität Jena mit kombiniertem Analyseverfahren auf der Analytica in München vom 11.-14. Mai**

Jena (10.05.04) Rheumaforscher und Humangenetiker der Friedrich-Schiller-Universität Jena beschäftigen sich mit der Bedeutung genetischer Veränderungen für den Verlauf von rheumatischen Erkrankungen. Auf der Messe "Analytica" in München stellt ein Wissenschaftlerteam ein kombiniertes Analyseverfahren vor, mit dem sich der Einfluss von überzähligen Chromosomen 7 in Zellen der Gelenkinnenhaut bei chronischem Rheuma untersuchen lässt. "Solche 'Tumor'-ähnlichen Chromosomenveränderungen tragen möglicherweise zur Gelenkentzündung und -zerstörung bei", erläutert Prof. Dr. Raimund W. Kinne. Um das nachzuweisen, arbeitet der Jenaer Leiter der Arbeitsgruppe Experimentelle Rheumatologie mit Immunologen der Universität München (PD C. Klein) und den Jenaer Genetikern um Prof. Dr. Uwe Claussen (Dr. T. Liehr, PD V. Beensen) zusammen. Prof. Kinne und sein Mitarbeiter Sebastian Lange präsentieren ihre Forschung ab morgen (11.05.) auf der "Analytica". Bis einschließlich 14. Mai sind sie am Gemeinschaftsstand "Forschung für die Zukunft" der Länder Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen (Halle A5/Stand A5.495) zu finden.

Unter Rheuma versteht man verschiedene Krankheitsbilder, die sich durch eine schmerzhafte Gelenk-Entzündung auszeichnen. Therapiert wird bisher nur das Symptom, nämlich die Entzündung. Die Ursachen liegen noch weitestgehend im Dunkeln. Die Jenaer Forscher studieren die entzündungsverursachenden Signalmoleküle. Unter dem Einfluss der so genannten Zytokine verändert sich die Gelenkinnenhaut. "Das Gleichgewicht der Signalmoleküle ist bei Patienten mit rheumatoider Arthritis gestört", erläutert Prof. Kinne. Er konnte nachweisen, dass in Bindegewebszellen der Gelenkinnenhaut von Rheumapatienten das Chromosom 7 anstatt zweimal, häufig dreimal (Trisomie 7) vorkommt. Auf dem überzähligen Chromosom befinden sich jedoch funktionell wichtige Gene, unter ihnen die erwähnten Zytokine. Ihre verstärkte Produktion könnte zur Veränderung bzw. "Entartung" der Zellen beitragen. Prof. Kinne will herausfinden, ob Trisomie 7 zur vermehrten Übersetzung der genetischen Informationen in Eiweiße führt und dadurch die Funktion der Zellen verändert.

Kontakt:Prof. Dr. Raimund W. Kinne
AG Experimentelle Rheumatologie der Universität Jena
Hans-Knöll-Str. 2, 07743 Jena
Tel.: 03641/657150
Fax: 03641/657152
E-Mail: raimund.w.kinne@med.uni-jena.de