

Presseinformation der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) vom 2. Mai 2007.

Neue Hoffnung im Kampf gegen Aids MHH-Wissenschaftler entwickeln Wirkstoff / Minister Stratmann lobt Infektionsforschung.

Wissenschaftler um Professor Dr. Dr. Wolf-Georg Forssmann von der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) haben gemeinsam mit Ulmer Forschern einen Eiweißstoff entdeckt, der HIV-Viren bei ihrer Vermehrung hemmt. "Wir hoffen, daraus ein Medikament zu entwickeln, das die Gesamtkonstitution von Aids-Patienten verbessert", betonte der Forscher am Mittwoch, 2. Mai 2007, während einer Pressekonferenz in der MHH.

Das Team um Professor Dr. Dr. Wolf-Georg Forssmann und Professor Dr. Frank Kirchhoff vom Institut für Virologie der Universität Ulm hat zudem herausgefunden, dass gezielte Änderungen an dem Virip genannten Stoff die HIV-Viren noch effektiver hemmen. Dazu wurden von PD Dr. Knut Adermann mehr als 600 verschiedene Analoge des Moleküls Virip synthetisiert und von Professor Dr. Jan Münch auf ihre Wirksamkeit getestet. Virip-576 erwies sich als das geeignetste für eine klinische Entwicklung. "Zumindest in unseren Laborversuchen sind die Viren nicht gegen Virip resistent geworden", erläuterte Professor Dr. Frank Kirchhoff. Die Forscher haben ihre Ergebnisse in dem renommierten Fachjournal "Cell" veröffentlicht.

Lutz Stratmann, Niedersachsens Minister für Wissenschaft und Kultur, zeigte sich erfreut. "Mehr als zwölf Jahre Forschungsarbeit werden nun von einem Erfolg gekrönt", sagte Stratmann. Der Minister erinnerte daran, dass die Suche nach antiinfektiösen Peptiden im früheren Niedersächsischen Institut für Peptidforschung begonnen hatte - gefördert vom Land Niedersachsen. "Jetzt besteht die berechtigte Hoffnung, dass das Medikament über den entdeckten Wirkungsmechanismus einen wichtigen Fortschritt in der antiviralen Therapie von Aids bringen wird." Für den Wissenschaftsstandort Niedersachsen sei die Infektionsforschung zu einer bedeutenden Größe geworden, erläuterte der Minister.

Die hannoverschen und die ulmer Wissenschaftler hatten in ihren Studien mehr als 1,2 Millionen Eiweißstoffe (Peptide) aus dem Blutfiltrat von Nierenpatienten daraufhin untersucht, ob sie HIV-Viren - die Erreger von Aids - beeinflussen. Die Forscher fanden heraus, dass ein Teilbereich eines bereits bekannten Blutproteins (alpha-1-Antitrypsin) die Vermehrung der Viren hemmt. Dieses virus-inhibitorische Peptid (Virip) blockiert eine bestimmte Funktion des Hüllproteins gp41 des HIV-1-Erregers. "Ohne dieses Protein können die Viren nicht in menschliche Zellen eindringen", sagte Professor Dr. Frank Kirchhoff. Damit können sie sich auch nicht mehr vermehren.

Mit dem künstlich erzeugten Abkömmling von Virip namens VIR-576 wollen die Wissenschaftler noch in diesem Jahr klinische Tests beginnen. Professor Dr. Reinhold E. Schmidt, Direktor der Abteilung Klinische Immunologie und Rheumatologie, dämpfte aber zu große Hoffnungen. "Die Grundlagenforschungen sind sehr erfolgreich verlaufen. Doch erst jetzt, bei der Anwendung im Menschen, wird sich zeigen, wie effektiv Virip wirklich ist." Sollte sich der neue Wirkstoff bewähren, könnte er den Aids-Patienten helfen, die gegen andere Medikamente bereits resistent geworden sind. "Aids heilen wird aber auch Virip nicht können", betonte Professor Dr. Reinhold E. Schmidt, "das kann kein Medikament."

MHH-Präsident Professor Dr. Dieter Bitter-Suermann sieht das Forschungsergebnis als einen Baustein der erfolgreichen Infektionsforschung in Niedersachsen. "Mit der Gründung von Twincore, dem neuen Forschungsinstitut für klinische und experimentelle Infektionsforschung gleich neben unserem Campus, stärken die beiden Gründungspartner, das Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung in Braunschweig und die MHH, diesen Forschungszweig noch einmal enorm", sagte Professor Bitter-Suermann. "Im Twincore werden künftig Teams aus Grundlagenforschern und Klinikern aus beiden Einrichtungen in Projekten gemeinsam arbeiten. In Deutschland ist es ein einmaliges Modell und beispielhaft für die Zusammenarbeit von universitärer und außeruniversitärer Forschung."

Weitere Informationen erhalten Sie bei Professor Dr. Dr. Wolf-Georg Forssmann, Telefon (0511) 5466-421,

forssmann.wolf-georg@mh-hannover.de.

MHH Presse- und Öffentlichkeitsarbeit Stefan Zorn, Leiter

Telefon: 0511 532-6772 bis -6774, Fax: 0511 532-3852 pressestelle@mh-hannover.de, Carl-Neuberg-Straße 1, 30625 Hannover

Diese Presseinformation und weitere Nachrichten aus der MHH finden Sie auf www.mh-hannover.de