

Ein internationales Forscherteam weckt neue Hoffnung auf einen Impfstoff gegen das Aids-Virus: es hat eine Kombinationsimpfung entwickelt, die die Immunisierung gegen Virusinfektionen wesentlich verbessert.

Neue Hoffnung auf HIV-Impfung

Was im Tierversuch mit einem rekombinanten Virus gelungen sei, "weckt Hoffnungen auf eine wirksame HIV-Impfung", erklärte die Ruhr-Universität Bochum in einer Aussendung.

Die Wissenschaftler impften Mäuse zunächst mit einem Proteinimpfstoff. Das Eiweiß, ein Bestandteil des schädlichen Virus, wurde von Zellen des Immunsystems erkannt, das mit der Bildung sogenannter T-Helfer-Zellen reagierte, die in der Lage sind, das schädliche Protein zu erkennen und T-Zellen anzulocken. Und diese wiederum können die infizierten Körperzellen unschädlich machen.

Im zweiten Schritt erhielten die Mäuse außerdem noch einen Genbasierten Impfstoff. Er enthielt unschädliche Viren, die die Erbinformation für bestimmte Bestandteile des schädlichen Virus enthielten. Das Immunsystem lernte so, mit dem Erreger infizierte Zellen zu erkennen und zu vernichten.

Spätere Tests ergaben, dass die Doppelimpfung zu einem stark verbesserten Schutz vor der Infektion führte. "Nach der Impfung waren schnell viele zytotoxische T-Zellen in den Schleimhäuten der Atemwege, was den Schutz beträchtlich verstärkt haben dürfte", erläutert der Bochumer Virologe Klaus Überla. "Wir nehmen an, dass die vorher hergestellten T-Helferzellen, wenn sie auf ein Virus stoßen, die T-Zellen anlocken."

Die Forscher gehen davon aus, dass dieser Prozess auch in anderen Schleimhäuten funktioniert und schließen indirekt darauf, dass sich so auch eine HIV-Infektion bei Menschen verhindern lassen müsste.

Quelle: ORF.at