



derStandard.at | Gesundheit | Körper

01. Juni 2006
11:08 MESZ



Nasenspray gegen Grippe

Ein neu entwickelter Influenza-Impfstoff verspricht einen Schutz von über 90 Prozent. Er wird über die Nase appliziert

Wien - Der revolutionäre Ansatz des österreichischen Virologen Thomas Muster, der echten Grippe Herr zu werden, scheint vom Erfolg gekrönt: Das Wiener Unternehmen Green Hills Biotechnology gewann gegen große Pharma-Unternehmen eine mit 9,2 Millionen Euro dotierte EU-Ausschreibung zur Entwicklung eines Pandemie-Impfstoffes.

Impfstoff ab 2007

Die klinischen Studien starten im Herbst. Innovativ ist die Verabreichung: Er wird einfach in die Nase gesprüht.

DER STANDARD berichtete erstmals im Juni 2000 über das Projekt: Mit dem russischen Forscher Andrej Egorov hatte Thomas Muster (über "fünf Ecken" mit dem Ex-Tennisstar verwandt) aus einem Influenza-Virus wahllos "ein Gen hinausgeschmissen" und zu seiner Verblüffung festgestellt, dass der Organismus dennoch ganz normal wuchs.

Gen für die Verteidigung

Der Österreicher Peter Palese und der Spanier Adolfo García-Sastre gaben ihm schließlich den entscheidenden Hinweis, dass dieses Gen für die Verteidigung zuständig sein musste, was die Versuche bestätigten: Das Anti-Interferon-Gen NS1 ist ein "Pathogenitätsfaktor", es stimuliert im menschlichen Körper über 100 Botenstoffe - unter anderem auch das für die Influenza-Bekämpfung verantwortliche PKR.

Systematik auch bei Krebs

Der "Clou" ist nun, dass man den Impfstoff "maßschneidern" kann: Es wird gerade so viel vom NS1-Gen "weggeschnitten", dass der Körper nach der Impfung seine Immunisierungsmaschine in Gang setzt - und die Viren vernichtet, ohne dabei selbst zu erkranken. Da sich die Methode modifiziert auch bei der Krebsbekämpfung einsetzen lässt, gründete Muster 2002 zusammen mit Joachim Seipelt und Michael Tscheppe das Unternehmen Green Hills Biotechnology (der Name verweist auf Musters Heimat, die hügelige Südsteiermark).

Schnelle Reaktion auf Pandemien möglich

Zusammen mit Partnern aus ganz Europa wurden zwei Impfstoffe entwickelt: Der eine schützt gegen die derzeit grassierenden endemischen Influenza-Stämme H1, H3 und B (geplante Markteinführung: 2010); der andere soll im Kampf gegen jene Stämme wie H5 eingesetzt werden, gegen die derzeit noch niemand (außer den wenigen Überlebenden der Vogelgrippe) immunisiert ist. Dank Musters Methode könne äußerst schnell auf Pandemien reagiert werden: Es brauche lediglich ein bis zwei Wochen, um einen Impfstoffstamm zu entwickeln. Zudem stünden die Chancen gut, dass der Schutz länger hält als nur einen Winter. (DER STANDADR, Printausgabe, Thomas Trenkler, 1.6.2006)