



**Gesellschaft für Virologie setzt auf Impfstoffplattformen:
Impfstoffe gegen Zika und Co. müssen entwickelt werden**

Ulm – SARS, MERS, Ebola und jetzt Zika. Erneut breitet sich eine Viruserkrankung aus, gegen die kein Impfstoff zur Verfügung steht. Allerdings zeichnen sich jetzt technologische Möglichkeiten ab, die die Impfstoffentwicklung beschleunigen könnten. Mit sogenannten „Impfstoffplattformen“ können Forscher schneller auf bekannte und neue Erreger reagieren. Dies dürfe aber nicht, wie bei Ebola, erst während eines Ausbruchs passieren, fordert die Gesellschaft für Virologie (GfV). Die GfV-Experten nennen zudem weitere Erreger, gegen die frühzeitig Vakzine entwickelt werden sollten.

Von der Entwicklung eines Impfstoffs bis zur Anwendung kann es ein langer Weg sein. „Bei Ebola war die Epidemie bereits vorbei, als die Vakzine beim Menschen eingesetzt werden konnten“, berichtet Professor Dr. med. Hans-Dieter Klenk, ehemaliger Direktor des Instituts für Virologie an der Universität Marburg. „Viele Leben hätten gerettet werden können, wären Phase-1-Studien frühzeitig durchgeführt worden“, mahnt der GfV-Experte. Denn am Tier erfolgreich getestete Ebola-Impfstoffe gab es bereits lange vor dem schweren Ausbruch, der ab 2014 in Westafrika stattfand. „Dieser war damals jedoch nie am Menschen getestet worden“, bedauert Klenk.

Erst letztes Jahr wurden die Ebola-Impfstoffe innerhalb weniger Monate klinisch getestet und könnten bei einem erneuten Ausbruch sofort eingesetzt werden. Beim Zika-Virus wird die klinische Prüfung vermutlich länger dauern, befürchtet Klenk. Die Infektion verlaufe im Gegensatz zu Ebola in der Regel sehr mild. Der Zusammenhang zwischen der Infektion und vermuteten schweren Komplikationen wie etwa Mikrozephalie und das Guillain-Barré-Syndrom wird noch erforscht. Dieser Umstand stelle sehr hohe Anforderungen an die Sicherheit eines Impfstoffs. „Schädliche Nebenwirkungen, die bei einem Impfstoff gegen eine fast immer tödlich verlaufende Virus-Erkrankung eher in Kauf genommen werden, wären bei einem Impfstoff gegen das Zika-Virus nicht akzeptabel.“

Der derzeit vielversprechendste Ansatz, um Impfstoffe künftig schnell zu entwickeln, sind laut GfV-Experten „Impfstoffplattformen. Hier werden Impfstoffe nach einem einheitlichen, bereits geprüften Muster hergestellt. Als Basis dienen Viren, die beim Menschen keine Krankheiten verursachen. Dazu gehören das Virus der Vesikulären Stomatitis (VSV) und das mit dem Pockenimpfstoff verwandte Modified-Vaccinia-Ankara-Virus (MVA). Diesen Trägerviren bauen Forscher für die Immunität wichtige Gene des Krankheitserregers ein, gegen den man impfen will. „Bei der Entwicklung des Ebola-Impfstoffs hat diese Strategie ihre Bewährungsprobe bestanden, sagt der GfV-Experte Klenk. Auf ähnliche Weise würden Impfstoffe gegen SARS und MERS konstruiert. In absehbarer Zeit wird es auch einen ersten Impfstoff gegen das Zika-Virus geben, ist sich Professor Klenk sicher. Am US-National Institute of Allergy and Infectious Diseases sowie am Deutschen Zentrum für Infektionsforschung (DZIF) haben die Vorarbeiten bereits



begonnen. Einzelne Firmen haben ebenfalls Bereitschaft signalisiert, das Vorhaben zu unterstützen.

„Die Impfstoffentwicklung darf zukünftig nicht erst einsetzen, wenn schwere Ausbrüche Menschenleben fordern“, so Klenk. Er nennt weitere Erreger, die derzeit wenig Aufsehen verursachen, aber das Potential für größere Ausbrüche mitbringen: „Dazu gehören das mit dem Ebola-Virus nahe verwandte Marburg-Virus, das ebenfalls in Afrika verbreitete Lassa-Virus und das Nipah-Virus in Südostasien. Auch das Krim-Kongo-Fieber-Virus, das je nach Stamm eine Sterblichkeit von bis zu 50 Prozent aufweist, und das Rifttal-Fieber-Virus seien bekannt, aber noch zu wenig erforscht. Hingegen hätten Forscher bereits mit der Impfstoffentwicklung gegen das Chikungunya-Virus begonnen und ein Dengue-Impfstoff sei in Brasilien schon zugelassen. Auch wenn dessen Wirksamkeit noch verbessert werden muss, könnte er als Basis für einen Impfstoff gegen das Zika-Virus dienen, so Klenk.

Abdruck erwünscht – Beleg erbeten

Quellen:

Ankündigung der US-Regierung zur Entwicklung eines Impfstoffs gegen das Zika-Virus

<https://www.whitehouse.gov/the-press-office/2016/02/08/fact-sheet-preparing-and-responding-zika-virus-home-and-abroad>

Weitere Pressemeldungen: <http://www.g-f-v.org/pressemitteilungen>

Kontakt für Journalisten:

GfV Pressestelle
Kathrin Gießelmann
Postfach 30 11 20
70451 Stuttgart

Tel.: 0711 8931-981

Fax: 0711 8931-984

E-Mail: giesselmann@medizinkommunikation.org

www.g-f-v.org