

Prof. Yang Li erhält EU-Förderung für innovative Grippeimpfstoff-Forschung

Prof. Yang Li von der MHH erhält ERC-Förderung zur Verbesserung der Wirksamkeit von Grippeimpfstoffen durch Biomarker-Analyse.

Medizinische Hochschule Hannover, 30625 Hannover, Deutschland - Prof. Yang Li von der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) hat eine prestigeträchtige Förderung des Europäischen Forschungsrates (ERC) erhalten. Diese Unterstützung gilt dem „Proof of Concept Grant“ 2024, mit dem Ziel, die Entwicklung innovativer Ansätze in der Forschung voranzutreiben. Prof. Li ist Ko-Direktorin des Zentrums für Individualisierte Infektionsmedizin (CiIM) und leitet die Forschungsabteilung „Bioinformatik der Individualisierten Medizin“ am Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (HZI). Dies ist bereits die zweite ERC-Förderung, die Prof. Li einwirbt, was ihre bedeutende Rolle in der Forschungslandschaft unterstreicht.

Insgesamt wurden 134 Projekte vom ERC ausgewählt, von denen jedes mit 150.000 Euro gefördert wird. Prof. Li untersucht insbesondere die variierende Wirksamkeit von Impfstoffen, fokussiert sich aber besonders auf die saisonale Grippe. Jährlich verursacht die saisonale Grippe etwa 3 bis 5 Millionen schwere Krankheitsfälle und führt zu 290.000 bis 650.000 Todesfällen weltweit. Impfstoffe spielen eine entscheidende Rolle bei der Verhinderung von Erkrankungen und der Minderung der Schwere von Infektionen. Allerdings variiert die Wirksamkeit je nach Immunstatus und bestehenden Komorbiditäten.

Forschung zur Verbesserung der Impfstoffwirksamkeit

Um diese Wirksamkeit besser zu verstehen, nutzt Prof. Li maschinelles Lernen zur Vorhersage des Impfansprechens anhand von Biomarkern. Mit der ERC-Förderung plant sie, diese Biomarker zu validieren und einen schnellen, zuverlässigen diagnostischen Test zu entwickeln. Das übergeordnete Ziel ist die Verbesserung der Grippeimpfstoffe, um die Krankheitslast zu reduzieren und Leben zu retten.

Die aktuelle Influenza-Impfsaison bringt eine Vielzahl von zugelassenen Impfstoffen mit sich. So sind unter anderem der Efluelda Tetra, ein inaktivierter Influenza-Spaltimpfstoff von Sanofi Pasteur, und der Fluad Tetra von Seqirus erhältlich. Diese Impfstoffe sind für verschiedene Altersgruppen konzipiert und unterscheiden sich in ihrer Anwendung und Wirkstoffzusammensetzung. Insbesondere für ältere Personen sind spezielle Impfstoffe entwickelt worden, um die Risikogruppen besser zu schützen.

Ansatz zur Entwicklung eines universellen Grippeimpfstoffs

Im Kontext der Entwicklungen in der Grippeimpfstoffforschung ist das Projekt „UniFLU-Vacc“ bemerkenswert. Dieses zielt darauf ab, einen universellen Grippeimpfstoff zu entwickeln, der auf konservierten Virusmerkmalen basiert. Aktuell bieten Grippeimpfstoffe eine Wirksamkeit von 40–60 %, müssen jedoch jährlich angepasst werden. Die Herausforderungen, unter anderem hohe Kosten und zunehmende Impfmüdigkeit in der Bevölkerung, sind kritisch für die öffentliche Gesundheit.

Der innovative Ansatz des „UniFLU-Vacc“ soll eine starke zelluläre Immunantwort auslösen und sowohl angeborene als auch adaptive Immunreaktionen aktivieren. Die ersten präklinischen Studien zeigen vielversprechende Ergebnisse in

Bezug auf das immunologische Gedächtnis. Das Projekt verfolgt auch die strikte Einhaltung ethischer und regulatorischer Anforderungen, um die Basis für eine zukünftige klinische Studie zu schaffen. Ein umfassender Prüfplan wird dabei entwickelt, um Sicherheit und Wirksamkeit zu gewährleisten.

Die fortschreitende Forschung in diesem Bereich könnte einen bedeutenden Beitrag zur globalen Prävention von Influenza leisten und die Impfstoffentwicklung nachhaltig beeinflussen. Angesichts der erschreckenden Zahlen zur Grippe-Pandemie ist der Einsatz für bessere Impfstoffe mehr denn je erforderlich, um die Lebensqualität und Gesundheit der Bevölkerung zu sichern.

Für weitere Informationen zu den aktuellen Impfstoffen können Leser die detaillierten Daten auf der Seite des Paul-Ehrlich-Instituts einsehen unter **Paul-Ehrlich-Institut**. Informationen über die Entwicklungen im Bereich biomedizinische Forschung und die Innovationsprojekte sind auf der Webseite des BMBF verfügbar: **BMBF Gesundheitsforschung**. Die Pressemitteilung zur Förderung von Prof. Li finden Sie unter **Medizinische Hochschule Hannover**.

Details	
Ort	Medizinische Hochschule Hannover, 30625 Hannover, Deutschland
Quellen	<ul style="list-style-type: none">• www.mhh.de• www.pei.de• www.gesundheitsforschung-bmbf.de

Besuchen Sie uns auf: n-ag.de