Seiten-Adresse:
https://www.gesundheitsindustrie-bw.de/fachbeitrag/pm/forschungsgruppe-fuer-neue-therapieansaetze-gegen-herpesviren-eingerichtet

Forschungsgruppe für neue Therapieansätze gegen Herpesviren eingerichtet

Rund 90 Prozent der Bevölkerung sind mit Herpesviren infiziert – zumeist ohne gravierende Folgen. Für Neugeborene oder Personen mit geschwächtem Immunsystem aber kann eine Infektion lebensgefährlich sein. Den Versuch neue Medikamente gegen Herpesviren zu entwickeln, unternimmt eine Forschungsgruppe unter der Leitung von Dr. Florian Full vom Institut für Virologie des Universitätsklinikums Freiburg.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert den Wissenschaftler und sein Team mit 2,34 Millionen Euro in den nächsten fünf Jahren. Die Forschungsgruppe ist zum 1. April 2021 vom Universitätsklinikum Erlangen nach Freiburg gewechselt.

„Es freut uns sehr, dass es uns gelungen ist eine neue Nachwuchsgruppe mit dem Schwerpunkt Herpesviren am Institut für Virologie in Freiburg zu etablieren" sagt Prof. Dr. Hartmut Hengel, Ärztlicher Direktor des Instituts für Virologie am Universitätsklinikum Freiburg. Die Nachwuchsgruppe profitiert besonders vom wissenschaftlichen Umfeld: so befindet sich am am Freiburger Institut für Virologie unter anderem das Nationale Konsiliarlabor für die Herpesviren Herpes-simplex-Virus 1+2 sowie für das Varizella-Zoster-Virus.

Bessere Therapie bei resistenten Viren denkbar

Das Ziel der Nachwuchsgruppe „Duxdrugs" ist die Entwicklung neuartiger Medikamente für herpesvirale Infektionen. Der Fokus liegt dabei auf dem zellulären Protein DUX4. Die Forscher*innen konnten zeigen, dass Herpesviren das Gen für DUX4 gezielt anschalten und zur Virusvermehrung benötigen. DUX4 spielt in der frühen Embryonalentwicklung des Menschen eine wichtige Rolle, später hat es aber keine Funktion mehr. Deshalb stellt es ein attraktives Ziel für antivirale Medikamente dar, die das Protein gezielt ausschalten können.

„Zur Behandlung von herpesviralen Infektionen gibt es im Moment nur wenige antivirale Medikamente, die jeweils nur gegen einzelne Herpesviren wirksam sind und nicht selten zu Resistenzen führen. Das besondere an unserer Strategie ist der Versuch ein breit wirksames Medikament zu entwickeln, das theoretisch gegen alle menschlichen Herpesviren wirksam ist. Im besten Fall könnte es auch gegen resistente Viren eingesetzt werden", sagt Full.

Herpes-Infektionen können ärgerlich sein, aber auch lebensgefährlich

Gerade Patient*innen mit stark geschwächtem Immunsystem, beispielsweise nach Transplantationen, haben Schwierigkeiten die Viren unter Kontrolle zu halten. Das kann zu schwersten Schädigungen verschiedener Organe bis hin zum Tod führen. Außerdem können Herpesviren bei Neugeborenen schwere Infektionen auslösen. Kommt es zu einer Ansteckung während der Geburt, kommt das Neugeborene mit seinem unreifen Immunsystem direkt mit dem aggressiven Virus in Kontakt. Für das Kind ist das lebensgefährlich.

Die meisten Menschen erwerben Herpesviren bereits in der frühen Kindheit. Nach einmaliger Infektion verbleiben die Viren lebenslang im Körper. Zu den bekannten menschlichen Herpesviren gehören das Herpes-simplex-Virus, welches Bläschen im Mundbereich verursacht, sowie die Erreger von Windpocken, Gürtelrose oder Pfeifferschem Drüsenfieber. Auch an der Entstehung zahlreicher Krebserkrankungen sind sie beteiligt ist.

Die Förderung erfolgt im Rahmen des neuen BMBF-Förderinstruments für Nachwuchsgruppen in der Infektionsforschung im klinischen und anwendungsorientierten Bereich (Förderkennzeichen: 01KI2017).

Pressemitteilung

16.04.2021
Quelle: Universitätsklinikum Freiburg

Weitere Informationen

Dr. Florian Full
Forschungsgruppenleiter
Institut für Virologie
Universitätsklinikum Freiburg
E-Mail: florian.full(at)uniklinik-freiburg.de

- Universitätsklinikum Freiburg