

Medienmitteilung

ImmunoPhage – Flagship-Projekt 2020 der Hochschulmedizin Zürich Mit Bakterienkillern und Immunboostern gegen Harnwegsinfekte

Zürich, 16. November 2020 – Die Hochschulmedizin Zürich gab an ihrem Jahresanlass am 12. November 2020 bekannt, dass sie das Projekt «ImmunoPhage» als Flagship-Projekt 2020 ausgewählt hat. «ImmunoPhage» zielt auf die Bedrohung durch Antibiotikaresistenzen. Mit designten und immunmodulierten Viren, sogenannte «Immunophagen», soll eine Alternative zur Behandlung mit Antibiotika entwickelt werden. Die partnerschaftliche Forschungs Kooperation vereint die Kompetenzen der ETH, des Universitätsspitals Zürich (USZ), der Universitätsklinik Balgrist und der Universität Zürich.

Das Projekt «ImmunoPhage» zielt auf die Bedrohung durch Antibiotikaresistenzen und entwickelt den Ansatz der Phagentherapie mittels Bio-Engineering und Immunmodulation weiter. Damit soll eine alternative und nachhaltige Behandlungsmethode für Harnwegsinfekte entstehen, die dann gegebenenfalls auf weitere Anwendungsgebiete ausgedehnt werden kann.

Basis für das aktuelle Forschungsprojekt «ImmunoPhage» ist das Konzept der Phagentherapie. Dazu führte das Team um Prof. Dr. med. Thomas M. Kessler in Georgien, wo diese Methode seit jeher parallel zur Therapie mit herkömmlichen Antibiotika eingesetzt wird, die weltweit erste randomisierte Doppelblindstudie mit natürlich vorkommenden Phagen zur Behandlung von Harnwegsinfektionen durch. Diese wichtige Grundlagenarbeit wurde kürzlich im Lancet Infectious Diseases publiziert (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32949500>). «ImmunoPhage» erweitert diesen Behandlungsansatz nun um zwei Komponenten: Zum einen werden «Designer-Bakteriophagen» eingesetzt, die spezifisch auf die gängigen, Harnwegsinfekte auslösenden Bakterien abgerichtet werden. Zum anderen werden diese «Bakterienkiller» mit Botenstoffen angereichert, die das Immunsystem stimulieren sollen. Diese Methode soll bei einer der häufigsten Erkrankungen getestet werden, nämlich bei wiederkehrenden Harnwegsinfektionen. Es ist das Ziel, eine neue, nachhaltige Alternative zur Antibiotikatherapie zu entwickeln.

Im Projekt bündeln sich Expertenwissen in den Bereichen Bio-Engineering, Immunologie sowie translationale und klinische Medizin. Die Forschungs Kooperation vereint die Kompetenzen von drei Partnern: Prof. Martin J. Loessner vom Institut für Lebensmittel, Ernährung und Gesundheit der ETH, Prof. Onur Boyman von der Klinik für Immunologie am Universitätsspital Zürich (USZ) und der Universität Zürich sowie Prof. Thomas M. Kessler von der Abteilung für Neuro-Urologie an der Universitätsklinik Balgrist (UKB) und der Universität Zürich. Fünf weitere Forschungsgruppen vervollständigen das Konsortium. Das längerfristig angelegte Projekt wird in einer dreijährigen Start-Phase im Rahmen der Flagship-Projekte mit 1 Mio. Franken finanziell gefördert.

Link Hochschulmedizin Zürich: www.hochschulmedizin.ch

Link ImmunoPhage: www.hochschulmedizin.ch/immunophage

Kontakt für weitere Informationen

via Petra Seeburger, Kommunikation, Universitätsklinik Balgrist
+41 44 386 14 15 / kommunikation@balgrist.ch