

Institut für Mikrobiomforschung

Leitung: Assoc. Prof. Dr. Christoph Steininger

Universitätsklinikum AKH Wien, 1090 Wien, Währinger Gürtel 18-20
E-Mail: christoph.steininger@meduniwien.ac.at

Schwerpunkte

Das Institut für Mikrobiomforschung wurde im November 2019 gegründet. Das Ziel des Instituts ist die Umsetzung von klinischen und transnationalen Forschungsprojekten im Bereich des Mikrobioms. Die Durchführung dieser Projekte erfolgt in enger Zusammenarbeit mit akademischen Institutionen und der Industrie.

Im Jahr 2020 konnten wir, in enger Zusammenarbeit mit der University of the West Indies auf Barbados, eine Studie zum viralen Mikrobiom in Stechmücken abschließen. Dazu analysierten wir die Virus-Diversität in medizinisch relevanten Stechmücken aus Barbados und Österreich. Neben vielen verschiedenen Viren unterschiedlicher Herkunftsquellen detektieren wir auch zahlreiche neue Virussequenzen.

Ein weiterer Schwerpunkt des Instituts ist die Erforschung des viralen Mikrobioms im Zusammenhang mit Tumorerkrankungen. Ein Projekt zielt auf die Charakterisierung des viralen Mikrobioms bei Lungenkrebs ab. Hier geht es darum, die Interaktion zwischen den unterschiedlichen Teilen des Mikrobioms mit und während einer Tumortherapie besser zu verstehen, um so therapeutische Ansätze zu optimieren beziehungsweise neue Therapieschemata zu entwickeln. Im Jahr 2020 konnte die Patientenrekrutierung erfolgreich abgeschlossen werden sowie die ersten genetischen Analysen durchgeführt werden. Das zweite Projekt beschäftigt sich mit dem viralen Mikrobiom bei oropharyngealen Tumoren. Das Ziel ist auch bei diesem Projekt, ein besseres Verständnis für die Zusammenhänge bei Tumortherapien und viralen Mikroorganismen zu schaffen. Auch haben wir den klinischen Teil des Projekts erfolgreich beendet, um im nächsten Schritt die Virussequenzierung durchzuführen.

*„Zusammenhänge
zwischen Mikrobiom
und Gesundheit &
Krankheit“*



Zusammenarbeit

University of the West Indies, Cave Hill Campus, Bridgetown, Barbados; National Koranyi Institute of TB and Pulmonology, Budapest, Ungarn; Kopf- und Halschirurgie, Ordensklinikum Barmherzige Schwestern, Linz

Publikationen

- Thannesberger J; Das intestinale Virom: Leben mit Viren. Journal für Ernährungsmedizin. 2020 Oktober; https://jem.at/2020/_startseite-featured-2-expertenartikel/das-intestinale-virom/
- Thannesberger J, Rascovan N, Eisenmann A, Klymiuk I, Zittra C, Fuehrer HP, Scantlebury-Manning T, Gittens-St Hilaire M, Austin S, Landis RC, Steininger C. Highly Sensitive Virome Characterization of Aedes aegypti and Culex pipiens Complex from Central Europe and the Caribbean Reveals Potential for Inter-species Viral Transmission. Pathogens. 2020 Aug 21;9(9):686. doi: 10.3390/pathogens9090686. PMID: 32839419; PMCID: PMC7559857