

Research Afternoon – Hot Trends in Science

21. April 2022, Tech Gate Vienna

Themenblock „Organoide“

- 14.00 – 14.50 Uhr **Tumor organoids and their application for basic biology and translational research**
Prof. Gerda Egger; Medical University of Vienna,
Department of Pathology
- 14.50 – 15.40 Uhr **Organotypic organoid cultures as novel preclinical models to test drug response and to study tumor stroma interaction**
Assoc. Prof. Helmut Dolznig, Medical University of Vienna,
Institute of Medical Genetics
- 15.40 – 16.20 Uhr Kaffeepause

Themenblock „CAR-T Zelltherapie“

- 16.20 – 17.10 Uhr **Von der Apherese bis zum CAR-T Zell Produkt**
ao. Univ.-Prof. Dr. Nina Worel, Leitung Gewebebank,
Universitätsklinik für Blutgruppenserologie und Transfusionsmedizin
- 17.10 – 18.00 Uhr **CAR-T Cells - Genetisch veränderte T-Zellen zur Therapie von Leukämien und Lymphomen**
Univ.-Prof. Dr. Ulrich Jäger, Universitätsklinik für Innere Medizin I,
Klinische Abteilung für Hämatologie und Hämostaseologie
- Ab 18.00 Uhr Buffet & Networking

Lecture Appetizers

Tumor organoids and their application for basic biology and translational research

Prof. Gerda Egger, Medical University of Vienna, Department of Pathology

Organoids represent innovative 3-dimensional tissue culture models, which have been derived from a variety of normal and malignant human tissues. They represent the tissue of origin to a high degree and have proven as superior models in translational cancer research. We developed advanced tumor organoid models for colorectal cancer that incorporate fibroblasts and immune cells and allow to study the cellular crosstalk between different cell types within the tumor microenvironment.

Organotypic organoid cultures as novel preclinical models to test drug response and to study tumor stroma interaction

Assoc. Prof. Helmut Dolznig, Medical University of Vienna, Institute of Medical Genetics

We developed in vitro tumor models from primary patient material by expanding tumor organoids and matched stromal cells better recapitulating the heterogenous nature of carcinomas in humans. These models are promising tools to predict drug response in patients and to better understand tumor biology in respect to tumor stroma crosstalk.

Von der Apherese bis zum CAR-T Zell Produkt

ao. Univ.-Prof. Dr. Nina Worel, Leitung Gewebebank, Universitätsklinik für Blutgruppenserologie und Transfusionsmedizin

In dem Vortrag wird das prätherapeutische Management von CAR-T Zell Patienten beschrieben. Sie erfahren so einiges über die Gewinnung des Ausgangsmaterials, was es dabei zu bedenken gibt und wie die weitere Herstellung von CAR-T Zellen erfolgt.

CAR-T Cells - Genetisch veränderte T-Zellen zur Therapie von Leukämien und Lymphomen

Univ.-Prof. Dr. Ulrich Jäger, Universitätsklinik für Innere Medizin I, Klinische Abteilung für Hämatologie und Hämostaseologie

Immune-escape ist ein häufiger Mechanismus zur Resistenz von Krebserkrankungen. Chimeric antigen Receptor T-cells (CAR-T) sind Patienten-eigene T-Zellen, die gegen Oberflächenantigene von Leukämie- und Lymphomzellen „scharf“ gemacht werden. Der Vortrag bietet einen Überblick über den Einsatz von CAR-Ts in derzeitiger klinischer Routine und in Zukunft.