

Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Projekts:

„Heterogenität der Immuninfiltration beim fortgeschrittenen Ovarialkarzinom: Identifizierung neuer immunsuppressiver Populationen als potenzielle therapeutische Ziele“

Die Immuntherapie hat in der Krebsbehandlung große Hoffnung geweckt, insbesondere durch den Einsatz von sogenannten Immuncheckpoint-Inhibitoren, die bei einigen Krebsarten vielversprechende Ergebnisse erzielt haben.

Allerdings gibt es bei bestimmten Krebsarten, wie dem Ovarialkarzinom (Eierstockkrebs), oft keine Erfolge mit dieser Behandlung. Eine mögliche Erklärung dafür ist, dass bei Patientinnen mit fortgeschrittenem Eierstockkrebs und Metastasen in der Bauchhöhle die Biologie des Primärtumors und der metastatischen Läsionen je nach Umgebung - Peritoneum, Darm oder Eierstöcke - sehr unterschiedlich sein kann. Diese Heterogenität betrifft nicht nur die Tumorzellen selbst, sondern auch die sie umgebenden Immunzellen.

Ziel dieses Forschungsprojekts ist es, herauszufinden, wie Immunzellen im Ovarialkarzinom wirken und welche davon möglicherweise eine Rolle für den Therapieerfolg spielen. Dazu werden Zellen aus verschiedenen Gewebeproben der Ovarialkarzinompatientinnen analysiert, um die Vielfalt und Aktivität der Immunzellen zu verstehen. Besonders untersucht werden Zellen des angeborenen Immunsystems, wie natürliche Killerzellen (NK-Zellen) und ihre verwandten Zellpopulationen, die eine wichtige Rolle in der Immunantwort spielen. Diese Zellen könnten in zukünftigen Zelltherapien verwendet werden, um Tumore gezielt zu bekämpfen.

Diese Forschung soll dazu beitragen, besser zu verstehen, wie das Immunsystem in der Behandlung von Ovarialkarzinomen eingesetzt werden kann, um die Therapieerfolge zu verbessern.