

Immunonkologie (Gliome, Immuncheckpoint-Inhibitoren, CAR-T-Zellen)

In unserer Arbeitsgruppe erforschen wir sowohl hirneigene Tumore wie Glioblastome als auch systemische Tumorerkrankungen mit neurologischer Beteiligung, darunter Meningeosis neoplastica, ZNS-Lymphome, paraneoplastische Syndrome. Ein besonderer Fokus liegt auf der Identifikation von liquor- und blutbasierten Biomarkern zur Diagnosestellung, Prognoseabschätzung und zur Bewertung des Therapieansprechens dieser Tumoren.

In Zusammenarbeit mit der Klinik für Neurochirurgie analysieren wir systematisch den Liquor cerebrospinalis von Hirntumorpatienten, um zukünftig eine schnellere und weniger invasive Diagnosestellung zu ermöglichen und zielgerichtete Therapiestrategien zu entwickeln.

Neurologische Nebenwirkungen moderner onkologischer Therapien

Ein weiteres wichtiges Forschungsfeld unserer Arbeitsgruppe ist die Untersuchung autoimmuner neurologischer Nebenwirkungen, die im Rahmen moderner Krebstherapien auftreten können. Dazu gehören insbesondere Immuncheckpoint-Inhibitor-Therapien und CAR-T-Zell-Therapien. Diese innovativen Therapieansätze aktivieren gezielt das körpereigene Immunsystem, um eine effektive Tumorbekämpfung zu ermöglichen. Allerdings können sie auch zu immunologischen Nebenwirkungen führen, darunter neurologische Symptome wie Entzündungen des zentralen oder peripheren Nervensystems. Unsere Forschung zielt darauf ab, diese Nebenwirkungen sowohl klinisch als auch molekular besser zu verstehen, um die Versorgung betroffener Patienten zu verbessern.

Wir analysieren die klinischen Präsentationen und molekularen Mechanismen der neurologischen Nebenwirkungen, um neue diagnostische und therapeutische Ansätze zu entwickeln. Durch die Analyse von Blut- und Liquorproben streben wir die Identifikation neuer Biomarker an, die zur Risikostratifizierung, Diagnosestellung und zur Verbesserung der Behandlung neurologischer Nebenwirkungen beitragen können. Im Rahmen eines multizentrischen Studienprojekts, das unter unserer Leitung steht, werden systematisch Liquorbefunde von Patienten mit CAR-T-Zell- und Checkpoint-Inhibitor-Therapien analysiert. Ziel ist es, fundierte Erkenntnisse über die pathophysiologischen Mechanismen und die diagnostischen Optionen bei diesen Nebenwirkungen zu gewinnen. Unsere Forschung liefert essenzielle Beiträge zur besseren Verständnis und Behandlung von neurologischen Komplikationen, die durch moderne Krebstherapien verursacht werden. So tragen wir dazu bei, die Sicherheit und Wirksamkeit dieser Therapien weiter zu optimieren.

Die enge Zusammenarbeit mit den onkologischen Fachabteilungen ist essenziell für unsere Forschung. Besonders hervorzuheben sind die Klinik für Hämatologie, Hämostaseologie, Onkologie und Stammzelltransplantation sowie das Haut-Tumor-Zentrum. Darüber hinaus arbeiten wir im Rahmen der Immune Cooperative Oncology Group (ICOG) und des Comprehensive Cancer Center Niedersachsen (CCC-H) interdisziplinär zusammen, um sowohl die Forschung als auch die klinische Versorgung kontinuierlich zu verbessern.

Ansprechpartner Neuroonkologie

PD Dr. Nora Möhn

PD Dr. Philipp Schwenkenbecher

Sandra Nay

Henning Pöter