

Anna Theresa Ull

Dr. med.

T-Zellinfiltration in Meningeomen

Fach/Einrichtung: Neurochirurgie

Doktormutter: Prof. Dr. rer. nat. Christel Herold-Mende

In dieser Arbeit wurde die T-Zellinfiltration in Meningeomen unterschiedlicher WHO-Grade auf der Basis der TissueFAXS-Methode quantitativ beschrieben und somit ein wichtiger grundlegender Beitrag zum Verständnis des immunologischen Milieus in Meningeomen geleistet. Die Charakterisierung zeigte, dass die T-Zellinfiltration mit steigendem WHO-Grad tendenziell und in Einzelfällen besonders stark zunahm. Das Verhältnis von zytotoxischen T-Zellen zu T-Helferzellen war weitestgehend ausgeglichen, wandelte sich jedoch mit zunehmender Malignisierung zugunsten eines leicht überwiegenden T-Helferzellanteils. Besonders imponierte die Zunahme regulatorischer T-Zellen in höhergradigen Meningeomen. Dank eines umfassenden Tumorkollektivs (n = 84) und ausführlicher *Follow-up*-Daten gelang es darüber hinaus erstmals, die T-Zellinfiltration in Meningeomen mit den klinischen Verläufen von Patienten in einen Kontext zu setzen, um so die prognostische Bedeutung einzuschätzen. Die T-Zellinfiltration im Allgemeinen deutete keine prognostischen Auswirkungen an. Ebenso wenig konnten zytotoxische T-Zellen oder T-Helferzellen mit klaren prognostischen Aussagen verknüpft werden. Regulatorische T-Zellen hingegen waren mit einer deutlich ungünstigeren Prognose für die Patienten assoziiert. Die vorliegende Arbeit bekräftigt demnach insgesamt die Bedeutung immunsuppressiver Vorgänge in höhergradigen Meningeomen sowie in Meningeomen, die mit einer ungünstigen klinischen Prognose verbunden sind. In dieser Hinsicht eröffnet diese Arbeit erste hypothetische Ansätze für die immunologische Risikoprofilierung von Meningeompatienten und für die mögliche Ergänzung aktueller Behandlungsstandards auf immuntherapeutischer Basis.