



Klinik für Neurochirurgie
Labor für Hirntumorbiologie

4077

Prof. Dr. med. Manfred Westphal
Klinikdirektor
westphal@uke.de

Prof. Dr. med. Katrin Lamszus
Laborleitung
lamszus@uke.de

29. April 2019

Identifikation einer spezifischen Methylierungssignatur von Tumor-infiltrierenden Immunzellen bei Glioblastomen

Zusammenfassung:

Die Heterogenität der unterschiedlichen Hirntumoren, insbesondere der bösartigen hirneigenen Tumoren (maligne Gliome), verlangt eine molekulare Klassifizierung in einzelne Subgruppen, damit eine gezielte Therapie erfolgreich sein kann. Die rasante Entwicklung der Neuropathologie ermöglicht dies heutzutage durch eine Kombination feingeweblicher und molekulargenetischer Analytik. Einen Durchbruch in der Diagnostik hat hierbei insbesondere die Analyse des sogenannten Methylierungsprofils von Tumoren erbracht. Hierbei wird die Modifikation der genetischen Erbinformation auf sogenannte Methylierungsgruppen untersucht. Durch Erfassung des Methylierungsprofils lassen sich die genaue Tumorentität und Subgruppe mit einer Präzision bestimmen, die der feingeweblichen Diagnostik in den meisten Fällen überlegen ist. Die genaue Klassifizierung soll nun dabei helfen einzelne Subgruppen zu identifizieren, welche besonders mit neuen Therapiearten behandelt werden können. Die derzeit größten therapeutischen Hoffnungen bei der Behandlung maligner Gliome werden dabei in die Immuntherapie gesetzt. Da der Erfolg immunologischer Therapieansätze jedoch vor allem von der Zusammensetzung des Immunzellmilieus abhängig zu sein scheint, ist eine reine Analyse des gesamten Methylierungsprofils des Tumors nicht ausreichend. Unser Ziel ist es daher, bei den bösartigsten Hirntumoren, den Glioblastomen, die Methylierungssignatur der Immunzellen innerhalb des Tumors zu analysieren um dadurch immunologische Subtypen identifizieren zu können, welche potenziell besonders gut mit einer Immuntherapie behandelt werden kann.

Dr. Malte Mohme
Klinik für Neurochirurgie
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
m.mohme@uke.de