

# PMT-LC - Personalisierte multimodale Therapien zur Behandlung von Lungenkrebs

Laufzeit: 01.05.2021 - 30.04.2024 Förderkennzeichen: 01KU2107

Koordinator: Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz - Institut für Translationale Immunologie

Lungenkrebs ist die häufigste krebsbedingte Todesursache weltweit. Weniger als 20% aller Patienten überleben die ersten fünf Jahre nach Diagnose. Obwohl bisher etablierte Lungenkrebstherapien meist eine initiale Wirkung zeigen, ist aufgrund von Resistenzen ein anhaltender Therapieerfolg in der Regel nicht möglich. Analog zur effektiven multimodalen Therapie von AIDS ist zu erwarten, dass bei Krebserkrankungen ein langanhaltender Therapieerfolg durch die gleichzeitige therapeutische Behandlung multipler Zielstrukturen ermöglicht wird. Ziel des transnationalen Konsortiums PMT-LC ist es deshalb, individualisierte multimodale Behandlungsstrategien zu entwickeln und zu testen, die personalisierte onkogene Zielstrukturen mit zusätzlichen Antikrebstherapien und insbesondere mit Krebsimmuntherapien verbinden. Hierfür wird die Universität Mainz zunächst die Therapiewirksamkeit neuer multimodaler Kombinationstherapien nach subkutaner Injektion von spezifisch für diesen Zweck etablierten Lungenkrebs-Zelllinien in immunkompetenten Mäusen testen. Die Ergebnisse aus diesen Versuchen dienen der initialen Priorisierung wirksamer Therapien, die dann in genetisch veränderten murinen Tumormodellen getestet werden, welche Mutationen enthalten, die gehäuft bei Lungenkrebspatienten auftreten (K-RAS Mutationen, TP53 und LKB1 Funktionsverlust). Um den Wirkmechanismus von effektiven multimodalen Therapien zu verstehen und ihr klinisches Potential zu beurteilen, werden wir pathologische, histologische und immunologische Standardverfahren einsetzen, die in vivo Toxizitäten effektiver Therapien testen und hochdimensionale Next Generation Sequenzierung sowie bioinformatische Analysewerkzeuge anwenden. Auf Grundlage dieser Daten sollen einige der getesteten hochwirksamen und personalisierten Therapien im Rahmen einer ersten klinischen Studie von der klinischen Forschergruppe im transnationalen Konsortium mit einer kleinen Gruppe ausgewählter Patienten getestet werden.

Verbund: ERA PerMed

Quelle: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Redaktion: DLR Projektträger

Länder / Organisationen: Spanien, Griechenland

Themen: Förderung, Lebenswissenschaften

[Zurück](#)

---

## Weitere Informationen