

## Zellteilung auf Hochtouren

**Treten zwei Proteine gemeinsam in Aktion, dann bedeutet das nichts Gutes für Patienten mit Lungenkrebs: Ihre Überlebenschancen sind in diesem Fall besonders schlecht.**

In bösartigen Tumoren vermehren sich die Zellen in der Regel schnell und unkontrolliert. Ein Forschungsteam vom Biozentrum der Julius-Maximilians-Universität (JMU) Würzburg hat herausgefunden, dass in diesem Prozess zwei wichtige Regulatoren der Zellteilung zusammenwirken können. Ist das der Fall, haben betroffene Patienten besonders schlechte Überlebenschancen. Untersucht wurde hier eine spezielle Form von Lungenkrebs.

Das JMU-Team um Professor Stefan Gaubatz und Dr. Grit Pattschull vom Lehrstuhl für Biochemie und Molekularbiologie II hat die Aktivitäten des Proteins YAP und des Proteinkomplexes MMB (Myb-MuvB) analysiert. Demnach kann das erstgenannte Protein nur dann die Zellteilung in Gang setzen, wenn es mit einer Untereinheit des Komplexes MMB in Wechselwirkung tritt. Die molekularen Details dieser Vorgänge sind aktuell im Fachblatt Cell Reports beschrieben.

„Unsere Ergebnisse zeigen erstmals, dass es zwischen diesen beiden krebsrelevanten Signalwegen eine Verbindung gibt“, sagt Professor Gaubatz. Sollte sich diese Verbindung kappen lassen, könne das für die Krebstherapie möglicherweise einen Fortschritt bedeuten.

Als nächstes will das Forschungsteam die genauen Details der Wechselwirkung zwischen YAP und dem MMB-Proteinkomplex untersuchen. Insbesondere wollen die Forscher weitere Proteine identifizieren, die an der Wechselwirkung der beiden Signalwege beteiligt sind. Langfristiges Ziel ist es, durch eine Blockade der Wechselwirkung das Tumorwachstum zu unterdrücken.

Diese Arbeiten wurden unter anderem von der Deutschen Krebshilfe finanziell gefördert.

### **Originalpublikation:**

Pattschull, Grit et al.: „The Myb-MuvB complex is required for YAP-dependent transcription of mitotic genes“, Cell Reports, 18. Juni 2019, DOI: 10.1016/j.celrep.2019.05.071