

+++ ONKOLOGIE-TELEGRAMM +++

www.onkologie-telegramm.com

Durchbruch beim Verständnis der Immun-Therapie bei Tumoren **Immunsystem versetzt Tumorzellen in Schlaf anstatt sie zu vernichten** *Aktuell veröffentlicht in Cancer Cell am 10. Juni 2008*

Forscher der Universitäts-Hautklinik Tübingen und des Comprehensive Cancer Centers haben ein gänzlich neues Prinzip der Tumor-Immun-Therapie entdeckt. Bisher ging man davon aus, dass die Immunantwort des Körpers Tumorzellen auf verschiedene Weise töten kann. Diese Erklärung hat jedoch zahlreiche Fragen aufgeworfen. So ist bis heute unverständlich, warum Tumorzellen oft Jahre und Jahrzehnte schlummern und dann plötzlich erwachen können. Die neuen Daten sind ein wissenschaftlicher Durchbruch zum Verständnis des großen Rätsels der „Tumor dormancy“, dem offensichtlich jahrelangen Schlummern von bösartigen Zellen im Gewebe.

Die Tübinger Arbeitsgruppe berichtet heute in der weltweit führenden onkologischen Zeitschrift *Cancer Cell* über zwei wichtige Entdeckungen: Die Wissenschaftler zeigen erstmalig, dass Immunantworten das Tumorstadium nicht nur durch Töten der Tumorzellen aufhalten können. Und sie haben herausgefunden, dass Immunantworten über Botenstoffe wie die Interferone das Wachstum und die Entwicklung von Tumoren anhalten können, ohne dabei Zellen zu töten, sie bringen den Tumor zum „Schlafen“. Die Immunantworten verhindern somit, dass sich noch ungefährliche Vorformen von Tumoren zu gefährlichen Karzinomen weiterentwickeln. Diese zweite Entdeckung ist besonders für die Klinik wichtig: Während eine „richtige“ Immunantwort Tumoren im Wachstum aufhalten kann, kann eine falsche Immunantwort, bei der Interferon oder Tumor-Nekrosefaktor unzureichend wirken, das Tumorstadium fördern.

Die Ergebnisse führen zu zwei wichtigen Schlussfolgerungen für die Entwicklung von Tumor-Immun-Therapien: Als Erstes zeigen sie, dass eine Tumorstadium möglichst früh erfolgen müsste. Dann bietet eine Tumorstadium große Chancen. Allerdings ist im Gegensatz zum Volksglauben eine Immunstimulation nicht immer ungefährlich.

Als Zweites zeigen sie, dass eine Immunantwort nur dann schützen kann, wenn sich der richtige Typ der Immunantwort entwickelt. Der falsche Typ der Immunantwort (wegen Mangel an Interferon oder Tumor Nekrosefaktor), fördert sie sogar das Tumorstadium. Dies ist ganz besonders wichtig für die Entwicklung von Impfungen gegen Krebs.

Die Daten sind ein wissenschaftlicher Durchbruch zum Verständnis des großen Rätsels der „Tumor dormancy“, dem offensichtlich jahrelangen Schlummern von bösartigen Zellen im Gewebe, und damit ganz neue und wichtige Erkenntnisse auf der Suche nach einer wirksamen Tumor-Immun-Therapie. Diese Ergebnisse liefern auch eine Erklärung, warum Tumor-Impfungen beim Menschen offensichtlich nur dann hilfreich waren, wenn gleichzeitig eine Interferon-dominierte Immunantwort auftrat.

Quelle:

Pressemitteilung: Universitätsklinikum Tübingen, 10. Juni 2008.

www.onkologie-telegramm.com