

Krebsforschung

Impfstoff gegen argentinisches Fieber bekämpft auch Tumore

Beate Kostka, Universität Duisburg-Essen

Ein Impfstoff, der Tumore bekämpft – dieser Vision sind Wissenschaftler der Medizinischen Fakultät der Universität Duisburg-Essen (UDE) und des Deutschen Konsortiums für Translationale Krebsforschung (DKTK) nun ein Stück nähergekommen. Mithilfe eines in Argentinien verwendeten Impfstoffs (Candid#1) konnten sie in Krebsmodellen zeigen, dass stimulierte Immunzellen Krebszellen abtöten können. Hierüber berichtet das Fachmagazin Nature Communications in seiner aktuellen Ausgabe.

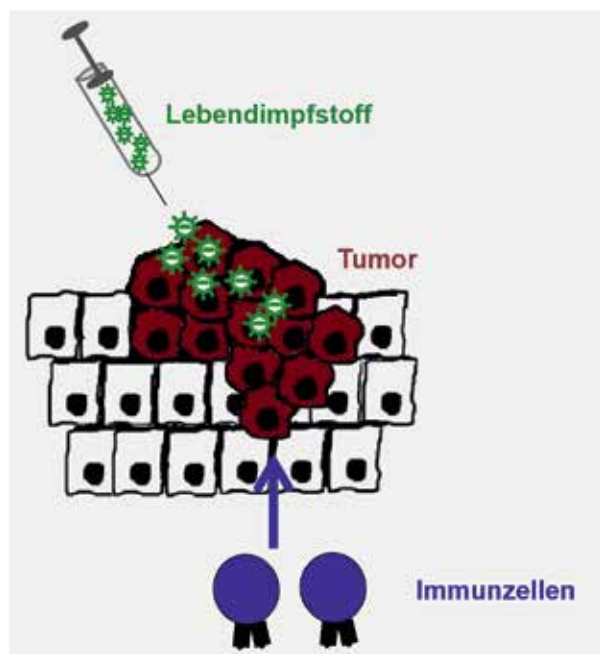


Abb. 1: Wird der Impfstoff injiziert, lockt er Immunzellen an, die den Tumor bekämpfen.

Der verwendete Impfstoff wurde ursprünglich für eine bestimmte Infektionserkrankung (argentinisches hämorrhagisches Fieber) entwickelt. „Wenn man ihn verabreicht, vermehrt er sich in den Tumorzellen und

lockt die Immunzellen zum Tumor. Dann behindern sie dessen Wachstum; teilweise bildet er sich sogar ganz zurück“, erläutert Prof. Karl-Sebastian Lang, Direktor des Instituts für Immunologie der Medizinischen Fakultät am Universitätsklinikum (UK) Essen. In einer klinischen Studie soll nun die Wirksamkeit des Medikaments überprüft werden.

Diese richtungsweisen Erkenntnisse konnten in enger Zusammenarbeit mit der Inneren Klinik (Tumorforschung), der Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde und der Klinik für Dermatologie gewonnen werden. Entscheidend war dabei auch, dass Dr.

Halime Kalkavan aus der Inneren Klinik (Tumorforschung) dank eines IFORES-Stipendiums der Medizinischen Fakultät der UDE das Forschungsprojekt im Institut für Immunologie intensiv bearbeiten konnte.

Publikation

Kalkavan H, Sharma P, Kasper S et al. Spatiotemporally restricted arenavirus replication induces immune surveillance and type I interferon-dependent tumour regression. Nature Communications 8, Article number: 14447 (2017); doi:10.1038/ncomms14447. <http://www.nature.com/articles/ncomms14447>.

„Durch die enge Verbindung von exzellenter Grundlagenforschung mit klinischer Krebsforschung am Westdeutschen Tumorzentrum des UK Essen hoffen wir, solche neuen Behandlungsansätze bald auch auf der Station anwenden zu können“, so Prof. Martin Schuler, Direktor der Inneren Klinik (Tumorforschung) und DKTK-Standortsprecher.

Immunologie, Infektiologie und Onkologie sind wissenschaftliche Schwerpunkte der Medizinischen Fakultät der UDE am UK Essen. An der Studie war ebenfalls die Charité in Berlin beteiligt. Beide Einrichtungen sind Teil des DKTK.

Quelle: Universität Duisburg-Essen.