

dpa0629

Wissenschaftler decken Mechanismus zur Chemotherapie-Resistenz auf

Mainz (dpa) - Ein Team von Mainzer Wissenschaftlern hat einen Mechanismus identifiziert, mit dem sich Krebszellen gegen eine Behandlung durch Chemotherapeutika wehren. Bei dieser Chemotherapie-Resistenz spielten sowohl der kleine Botenstoff Stickstoffmonoxid (NO) als auch das Eiweiß Survivin eine Rolle, teilte die Klinik der Johannes Gutenberg-Universität am Mittwoch mit. Die Ergebnisse der bei Kopf-Hals-Tumoren durchgeführten Studie sind im «International Journal of Cancer» (online vorab) erschienen. Damit erhoffen sich die Forscher eine bessere Behandlung von Krebspatienten.

Das Stickstoffmonoxid leite die Bildung von Survivin ein, berichten die Forscher. Es schützt die Krebszellen gegen den Angriff von Chemotherapeutika und Strahlentherapie, indem es den programmierten Zelltod der Krebszellen verhindert und sozusagen ein Überle-

bensprogramm aktiviert. Der Name Survivin ist von dem englischen Verb «to survive» zu deutsch «überleben» abgeleitet.

Das Eiweiß wurde von den Forschern erst kürzlich als einer der zentralen Faktoren identifiziert, welcher für Rückfälle und Therapieresistenz bei Tumoren der Kopf-Hals-Region wichtig ist. Werde die Bildung des Survivins geblockt, könnten Tumorzellen effizient in den Zelltod getrieben werden, teilte die Klinik mit. Diese Methode werde bereits an Krebszellen in Zellkulturen getestet.

«Dieses neuartige molekulare Verständnis der Abwehrmechanismen von Krebszellen erlaubt es uns nun, diese Abwehrmechanismen gezielt anzugreifen», berichtet der Leiter der Abteilung Molekulare und Zelluläre Onkologie, Prof. Roland Stauber, dessen Team für die Studie verantwortlich ist. In einer weite-

ren Studie hatten die Wissenschaftler bereits einen ähnlichen Mechanismus bei Eierstockkarzinomen entdeckt.

Dies lasse vermuten, dass es sich bei der «NO/Survivin-Achse» um ein übergeordnetes Prinzip handelt, das bei verschiedenen Krebsarten eine Rolle spielt. Jährlich erkrankten mindestens 10 000 Menschen an bösartigen Kopf-Hals-Tumoren. Trotz guter Behandlungserfolge durch Operation, Bestrahlung oder Chemotherapie kommt bei einem Großteil dieser Patienten die Krankheit zurück.

(Fachartikelnummer DOI:
10.1002/ijc.24182) dpa löb yyrs n1 tim