

Neuer Weg im Kampf gegen Krebszellen

red. Ein Team von Wissenschaftlern um Prof. Dr. Roland Stauber von der Universitäts-HNO-Klinik hat einen molekularen Mechanismus identifiziert, mit dem sich Krebszellen gegen eine Behandlung durch Chemotherapeutika "wehren" und so versuchen, ihr Überleben zu sichern. Dabei spielen sowohl der Botenstoff Stickstoffmonoxid (NO) als auch das Eiweiß Survivin eine Rolle. Die Ergebnisse der bei Kopf-Hals-Tumoren durchgeführten Studie sind kürzlich im "International Journal of Cancer" erschienen. Bereits im Sommer hatten die Wissenschaftler einen ähnlichen Mechanismus bei Eierstockkarzinomen beschrieben. Dies lasse vermuten, dass es sich bei der "NO/

Survivin-Achse" um ein übergeordnetes Prinzip handelt, das bei verschiedenen Krebsarten eine Rolle spielt.

"Dieses neuartige molekulare Verständnis der Abwehrmechanismen von Krebszellen erlaubt es uns nun, diese Abwehrmechanismen gezielt anzugreifen", sagt Stauber, Leiter der Abteilung Molekulare und Zelluläre Onkologie.

Das Stickstoffmonoxid leite die Bildung von Survivin ein, berichten die Forscher. Es schütze die Krebszellen gegen den Angriff von Chemotherapeutika und Strahlentherapie, indem es den programmierten Zelltod der Krebszellen verhindere und ein Überlebensprogramm aktiviert. Der Name Survivin ist

von dem englischen Verb "survive" für "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. Die Methode wurde bereits an Krebszellen in Zellkulturen getestet.