

presse mitteilungen

Deutsches Krebsforschungszentrum

Nr. 42

4.12.96
(koh)

Der Tumor schlägt zurück

Neue Ergebnisse auf dem Gebiet des programmierten Zelltods

Professor Dr. Peter Kramer, Leiter der Abteilung Immungenetik des Deutschen Krebsforschungszentrums, wird am 9.12.1996 mit dem Meyenburg-Preis 1996 ausgezeichnet. Gleichzeitig veröffentlicht er als neuestes Ergebnis, daß Tumoren das Immunsystem angreifen können.

Von einem neuentdeckten Schachzug der Tumorzellen wird in der Dezemberausgabe des Wissenschaftsmagazins „Nature Medicine“* berichtet. Die beteiligten Wissenschaftler entdeckten, daß Krebszellen Apoptose, das heißt programmierten Zelltod bei Immunzellen auslösen können. Bei diesem Prozess bindet ein „Todesbotschafter“, das Eiweiß CD95L, an CD95, ein Molekül auf der Oberfläche vieler Körperzellen. Dadurch wird im Zellinnern eine Kaskade biochemischer Vorgänge angeregt, die zum Tod der Zelle führt. Die Wissenschaftler entdeckten, daß bestimmte Krebszellen die Produktion von CD95 eingestellt haben und daher unempfindlich gegen den von Immunzellen ausgelösten programmierten Zelltod sind. Gleichzeitig bilden sie große Mengen des Apoptose-Auslösers CD95L. Aktivierte T-Lymphozyten aber, die Verteidiger des Körpers gegen Tumoren, tragen das CD95-Molekül auf ihrer Oberfläche, sind also empfänglich für die tödliche Botschaft. Krebszellen können nun den Spieß umdrehen: Statt von den Immunzellen vernichtet zu werden, gehen sie ihrerseits zum Angriff auf die Abwehrzellen über.

Mit dem Meyenburg-Preis werden Krammers „grundlegende Untersuchungen über die Mechanismen des programmierten Zelltods (Apoptose) und der Auslösung dieses Programms in Tumorzellen“ geehrt. Seit 1980 verleiht die Stiftung jährlich den mit derzeit 35000 Mark dotierten Preis für hervorragende Leistungen in der Krebsforschung.

Die „Wilhelm und Maria Meyenburg-Stiftung übergibt den Preis an Professor Peter Kramer am Montag, dem 9.12.1996, um 15.00 Uhr im Hörsaal des Kommunikationszentrums des Deutschen Krebsforschungszentrums. Journalisten sind herzlich eingeladen. Hintergrundtexte und ein Foto können bei der Stabsstelle für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit angefordert werden.

*Strand, S; Hofmann, WJ; Hug, H; Müller, M; Ott, G; Strand, D; Mariani, SM; Stremmel, Kramer, PH, and Galle, PR (1996) Lymphocyte apoptosis induced by CD95 (APO-1/Fas) ligand-expressing tumor cells - A mechanism of immune evasion? Nature Medicine, Vol. 2, Number 12