

presse mitteilungen

Deutsches Krebsforschungszentrum

Nr. 45

13.12.93
(ma)

Wie schnell wächst ein Tumor?

Meyenburg-Preis 1993 an Priv.-Doz. Dr. Johannes Gerdes

Für seine herausragenden Leistungen auf dem Gebiet der Krebsforschung erhält Privatdozent Dr. Johannes Gerdes, Leiter der Laborgruppe Molekulare Immunologie am Forschungsinstitut Borstel, den Meyenburg-Preis 1993. Mit der Auszeichnung, die mit 30 000 Mark dotiert ist, werden die Forschungsarbeiten von Johannes Gerdes gewürdigt, die zu einem besseren Verständnis der molekularen Grundlagen der Zellteilung beigetragen haben.

Unregulierte Zellteilung ist eines der herausragenden Merkmale von Tumorzellen. Johannes Gerdes und seine Mitarbeiter entdeckten in den achtziger Jahren einen monoklonalen Antikörper, der ausschließlich mit den Zellkernen sich teilender Zellen reagiert. Dieser Ki-67 genannte Antikörper ist bislang der einzige, der ein Protein erkennt, das ausschließlich während der Zellteilung gebildet und danach schnell wieder abgebaut wird, das Ki-67-Antigen. Die Kenntnis des Anteils der Zellen, die sich gerade teilen, ist für die Krebsbehandlung von großer Wichtigkeit. Zum Beispiel lassen sich stark wuchernde Lymphdrüsenkrebse (Lymphome) besser behandeln als langsam wachsende. Mit dem Ki-67-Antikörper kann also ohne Belastung des Patienten eine für die behandelnden Ärzte wertvolle Zusatzinformation gewonnen werden, die eine bessere Therapieplanung ermöglicht.

Das Gen, das die Information für das Ki-67-Antigen enthält, identifizierten die Wissenschaftler kürzlich mit Hilfe einer Genbibliothek. Sie besteht aus Stücken menschlicher Erbsubstanz, die in Bakterien eingeschleust und auf diese Weise vermehrt und gleichzeitig aufbewahrt werden.

Das Ki-67-Antigen ist für die Zellteilung unbedingt notwendig, wie Gerdes und seine Mitarbeiter mit sogenannten Gegensinn- oder Antisense-Oligonukleotiden nachweisen konnten. Das sind kleine DNS-Stücke, die sich im Zellkern an den Teil der Erbsubstanz, in der dieses Protein verschlüsselt ist, anlagern und so seine Bildung

bitte wenden

in der Zelle verhindern. Antisense-Nukleotide hemmen in Experimenten mit menschlichen Tumorzellen den Einbau von DNS-Bausteinen und dadurch die Teilung der Zellen.

In den vergangenen Jahren wurde der Antikörper hauptsächlich in diagnostischen Untersuchungen angewendet. Durch die Identifizierung des Gens, das die Information für das Ki-67-Antigen enthält, ist es nun möglich geworden, die genaue Funktion des Antigen-Proteins bei der Zellteilung zu erforschen.

Die Meyenburg-Stiftung übergibt den Preis an Dr. Johannes Gerdes am Freitag, dem 17. Dezember 1993, um 15.00 Uhr im Hörsaal des Kommunikationszentrums des Deutschen Krebsforschungszentrums. Die Laudatio wird Prof. Dr. Harald Stein vom Institut für Pathologie des Universitätsklinikums Steglitz halten. Der Preisträger selbst wird über Anwendung und Charakterisierung des Ki-67-Antikörpers referieren. Journalisten sind herzlich eingeladen. Ein Foto des Preisträgers kann bei der Stabsstelle für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit angefordert werden.

Die Meyenburg-Stiftung übergibt den Preis an Dr. Johannes Gerdes am Freitag, dem 17. Dezember 1993, um 15.00 Uhr im Hörsaal des Kommunikationszentrums des Deutschen Krebsforschungszentrums. Die Laudatio wird Prof. Dr. Harald Stein vom Institut für Pathologie des Universitätsklinikums Steglitz halten. Der Preisträger selbst wird über Anwendung und Charakterisierung des Ki-67-Antikörpers referieren. Journalisten sind herzlich eingeladen. Ein Foto des Preisträgers kann bei der Stabsstelle für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit angefordert werden.

Das Ki-67-Antigen ist für die Zellteilung unbedingt notwendig, wie Gerdes und seine Mitarbeiter mit sogenannten Gegenimm- oder Antikörpern nachweisen konnten. Das sind kleine DNS-Stücke, die sich im Zellkern an den Teil der Erbsubstanz, in der dieses Protein verschlüsselt ist, anlagern und so seine Bildung verhindern. Antisense-Nukleotide hemmen in Experimenten mit menschlichen Tumorzellen den Einbau von DNS-Bausteinen und dadurch die Teilung der Zellen.

In den vergangenen Jahren wurde der Antikörper hauptsächlich in diagnostischen Untersuchungen angewendet. Durch die Identifizierung des Gens, das die Information für das Ki-67-Antigen enthält, ist es nun möglich geworden, die genaue Funktion des Antigen-Proteins bei der Zellteilung zu erforschen.

Die Meyenburg-Stiftung übergibt den Preis an Dr. Johannes Gerdes am Freitag, dem 17. Dezember 1993, um 15.00 Uhr im Hörsaal des Kommunikationszentrums des Deutschen Krebsforschungszentrums. Die Laudatio wird Prof. Dr. Harald Stein vom Institut für Pathologie des Universitätsklinikums Steglitz halten. Der Preisträger selbst wird über Anwendung und Charakterisierung des Ki-67-Antikörpers referieren. Journalisten sind herzlich eingeladen. Ein Foto des Preisträgers kann bei der Stabsstelle für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit angefordert werden.

Bitte wenden

