

presse mitteilungen

Deutsches Krebsforschungszentrum

Nr. 28

03.12.1990

Knochenmarktransplantation - vom Labor zum Krankenbett Meyenburg-Preis 1990 für Prof. Dr. Rainer Storb, Seattle, USA

Der Meyenburg-Preis 1990 wird am Donnerstag, dem 6. Dezember 1990, in Heidelberg Prof. Dr. Rainer Storb für hervorragende Leistungen auf dem Gebiet der Krebsforschung verliehen. Der gebürtige Deutsche ist Leiter des Programms Transplantationsbiologie des Fred Hutchinson Cancer Research Center in Seattle im Bundesstaat Washington, USA. Mit dem Preis in Höhe von 30 000 Mark werden die zahlreichen Arbeiten von Rainer Storb gewürdigt, die entscheidend dazu beigetragen haben, die Knochenmarktransplantation als Therapieverfahren für Blutkrebs und schwere Anämie zu etablieren.

Aus den Stammzellen des Knochenmarks entstehen sowohl die roten Blutkörperchen und die Blutplättchen als auch die für die Immunabwehr zuständigen weißen Blutkörperchen. Leukämie, eine bösartige Erkrankung der blutbildenden Zellen im Knochenmark, kann mit hochdosierter Chemotherapie erfolgreich behandelt werden. Aber nicht nur die schnell wachsenden Krebszellen werden abgetötet, sondern auch das lebensnotwendige, blutbildende System wird geschädigt. Deshalb muß nach der Chemotherapie frisches Knochenmark transplantiert werden.

Zwei zentrale Probleme treten dabei auf: Zum einen muß vor der Übertragung das kranke Knochenmark vollständig zerstört werden, damit darin noch enthaltene Krebszellen nicht überleben und sich erneut vermehren. Zum anderen muß verhindert werden, daß die aus dem übertragenen Knochenmark gebildeten weißen Blutkörperchen ihre Abwehrkräfte gegen den Organismus des Patienten richten. Diese Reaktion tritt auf, wenn die Zellen von Spender und Empfänger nicht gewebeverträglich sind.

bitte wenden

Auf beiden Gebieten hat Rainer Storb zu entscheidenden Fortschritten beigetragen. In den sechziger Jahren begann er in Seattle, Washington, in der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. E. Donnall Thomas, der für seine Pionierarbeiten für die Knochenmarktransplantation mit dem diesjährigen Nobelpreis für Medizin ausgezeichnet wurde, mit seinen Untersuchungen. Er entwickelte mit seinen Mitarbeitern eine geeignete Dosierung für die Ganzkörperbestrahlung, mit der Knochenmarkszellen nach der Chemotherapie zuverlässig abgetötet werden können. Außerdem entdeckten sie die zentrale Rolle, die die Typisierung von Gewebefaktoren für eine erfolgreiche Therapie spielt.

Diese im Labor erzielten Ergebnisse konnten seit Ende der sechziger Jahre in klinischen Studien umgesetzt werden. Der Transplantationsgruppe in Seattle ist es zu verdanken, daß sich die Übertragung von Knochenmark als Behandlungsmethode durchgesetzt hat. In den siebziger Jahren gelang es ihnen zunächst, Patienten mit aplastischer Anämie und später solche mit akuter Leukämie und chronisch-myeloischer Leukämie erfolgreich zu behandeln. Zu Beginn wurde nur Knochenmark von nahen Verwandten übertragen, später gelang es auch, Mark von Spendern zu transplantieren, die nicht verwandt waren, aber deren Gewebe eine ähnliche Typisierung aufwies wie das der Empfänger. Seattle wurde zum zentralen Anlaufpunkt von Patienten aus der ganzen Welt. Heute verfügt man zusätzlich über Methoden, vor der Behandlung entnommenes eigenes Knochenmark zurückzutransplantieren.

Inzwischen nehmen 30 Zentren in der Bundesrepublik, davon drei in der ehemaligen DDR, Knochenmarktransplantationen vor; fünf weitere befinden sich im Aufbau. Allerdings fehlt es in der Bundesrepublik an Spenderdaten, deren Zahl sehr groß sein muß, damit für den einzelnen Patienten geeignete Spendermark gefunden werden kann.

Die Meyenburg-Stiftung übergibt den Preis an Prof. Dr. Rainer Storb am 6. Dezember 1990 um 15.00 Uhr im Hörsaal des Kommunikationszentrums des Deutschen Krebsforschungszentrums in Heidelberg. Journalisten sind herzlich eingeladen. Ein Foto und ein ausführlicher Text (in Englisch) über die Arbeiten von Rainer Storb können bei der Stabsstelle für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit angefordert werden.
