



**45. Jahrestagung der
Deutschen Gesellschaft für Nuklearmedizin
25. – 28. April 2007, Hannover**



Hintergrundinformation

Radioimmuntherapie

Tumorzellen, also die entarteten Zellen in einem Krebsgeschwür, haben auf ihrer Zelloberfläche Eiweißmoleküle, die von sogenannten „Antikörpern“ erkannt werden können. Besteht beispielsweise der Verdacht, dass ein bekannter Tumor sich bereits im Körper ausgebreitet hat, so ist es meist möglich, radioaktiv markierte Antikörper, die spezifisch an die Tumorzellen binden, in die Blutbahn zu injizieren. Anschließend kann dann beispielsweise mit einer Szintigraphie die radioaktive Anreicherung sichtbar gemacht und so der Tumor lokalisiert werden. Die Erkennung von Krebszellen durch Antikörper ermöglicht es zudem, die Krankheit mit Radionukliden nicht nur zu untersuchen, sondern auch zu bekämpfen. Dabei spürt ein Radiopharmazeutikum gezielt die Tumorzellen auf und zerstört sie durch Strahlung. Auf diese Weise lassen sich beispielsweise kleinste, weit verstreute Tochtergeschwülste bekämpfen.

Anders als die Chemotherapie, die sich gegen alle sich schnell teilende Körperzellen – auch die gesunden – richtet, geht die Radioimmuntherapie nur gegen ausgewählte, spezifische Zellen vor. Die Radioimmuntherapie verwendet Antikörper, die Krebszellen erkennen und binden können. An die Antikörper werden radioaktive Substanzen, so genannte Therapienuklide, gekoppelt. Nach intravenöser Injektion reichern sich die radioaktiv markierten Antikörper im Krebsgewebe an. Sie geben ihre Energie im Tumorgewebe ab und erzeugen eine hohe, schädigende Strahlendosis.

Das Tumorgewebe kann so effektiv zerstört werden. Die Reichweite der Strahlung ist sehr gering und verhindert eine Strahlenschädigung des benachbarten gesunden Gewebes. Im Vergleich zu Chemotherapie oder Ganzkörperbestrahlung zeigen sich nur geringe Nebenwirkungen. Die Radioimmuntherapie ist damit eine hochwirksame und gleichzeitig schonende Krebstherapie für den Patienten.

Kontakt:

Deutsche Gesellschaft für Nuklearmedizin e.V.
Pressereferat
Julia Schilling
Hospitalstraße 7, D-37073 Göttingen
Tel. 0551.48857-402, info@nuklearmedizin.de
www.nuklearmedizin.de