



PRESSEMITTEILUNG

Krebserkrankungen – Gezielte Diagnose und individualisierte Therapie durch hochpräzise nuklearmedizinische Techniken

(Hannover, 10. April 2015) Noch immer ist Krebs die zweithäufigste Todesursache in Deutschland. In den vergangenen Jahren konnten jedoch beträchtliche Fortschritte in seiner Therapie wie auch Diagnostik verzeichnet werden. Moderne nuklearmedizinische Untersuchungen sowie innovative zielgerichtete nuklearmedizinische Therapien spielen bei diesen Fortschritten eine entscheidende Rolle.

Die Nuklearmedizin diagnostiziert Erkrankungen mithilfe radioaktiver Substanzen – so genannter Marker – die spezifisch an Tumorzellen binden und teils auch in diesen gespeichert werden. Um die betroffenen Zellen sichtbar machen zu können, werden dem Patienten geeignete, radioaktiv markierte Substanzen – so genannte Radiopharmaka – verabreicht. Sie bestehen aus einem radioaktiven Teilchen, dem Radioisotop, und einer zweiten Substanz. Diese bindet im Körper an einen bestimmten Zelltyp und sorgt so dafür, dass das Radioisotop gezielt zu den krankhaft veränderten Zellen gelangt. So kommt es zu einer starken Anreicherung im Tumor bei nur geringer Aufnahme in gesunden Organen. Über die schwache radioaktive Strahlung der Tumorzellen wird die Verteilung der Substanzen und somit die Verteilung der Krebszellen mittels der Positronenemissionstomographie (PET) oder der Single-Photon-Emission-Computer-Tomographie (SPECT) bildhaft dargestellt. Die Nuklearmedizin nutzt hierbei also gezielt solche Eigenschaften der Krebszellen aus, die sie von den gesunden Körperzellen unterscheiden und die so einen genauen Nachweis der Erkrankung ermöglichen. Durch diese hervorragende Diagnostik kann die Ausbreitung von Krebs genauer dargestellt, ein Rückfall der Erkrankung frühzeitig erkannt und somit die Therapie besser auf den einzelnen Patienten zugeschnitten werden.

Die gleichen Substanzen, die zur Krebserkennung verwendet werden, können ebenso zur Therapie der Erkrankung genutzt werden. Dies geschieht, indem ein weiteres, therapeutisch wirkendes radioaktives Element an die Tumorzellen gekoppelt wird, das eine gezielte „innere Bestrahlung“ der Krebszellen ermöglicht und diese so zerstört. Auf diese Weise lassen sich auch kleinste und weit verstreute Tumore effektiv und schonend behandeln. Dieses Prinzip der Diagnostik und Therapie mit der gleichen Substanz wird auch „Theragnostik“ genannt. Ein Paradebeispiel hierfür ist die Radiojodtherapie bei Schilddrüsenkrebs. Für die Diagnostik und Therapieplanung wie auch für die Therapie selbst wird hier jeweils ein anderes radioaktives Jod-Isotop – also ein anderes radioaktives Teilchen – verwendet. Dadurch kann die Radiojodtherapie auf die Bedürfnisse des einzelnen Patienten zugeschnitten werden, was durch dieses individualisierte Therapiekonzept bei Schilddrüsenkrebs zu einer exzellenten Heilungsrate führt.

Das Prinzip der „Theragnostik“ wurde inzwischen auch auf weitere Krebserkrankungen ausgeweitet. So wird bei neuroendokrinen Tumoren und metastasierten Prostatakarzinomen ebenfalls jeweils die gleiche Substanz für Diagnostik und Therapie verwendet. Die nuklearmedizinische Diagnostik hat sich bei diesen beiden Krebsarten bereits zu einer Standarduntersuchung entwickelt und auch die entsprechenden Therapien (Peptid-Radio-Rezeptor-Therapie und ¹⁷⁷Lu-PSMA-Therapie) haben entscheidend zur Verbesserung der Prognose der hiervon betroffenen Patienten beigetragen.

Aktuelle Forschungsprojekte arbeiten daran, die „Theragnostik“ auch auf weitere Krebsarten anwendbar zu machen, um mehr Krebspatienten eine solche maßgeschneiderte Diagnostik und Therapie anbieten zu können. Zudem sind bereits etablierte Therapien entscheidend weiterentwickelt worden. So kann mit Hilfe modernster Bildgebung wie der PET/CT und der SPECT/CT die Behandlung von Lebertumoren und Lebermetastasen mittels der Radioembolisation (auch SIRT genannt) noch zielgenauer erfolgen und auf den individuellen Patienten zugeschnitten werden. Der Behandlungserfolg wird dadurch maximiert und Nebenwirkungen werden weitgehend vermieden.

Die „Theragnostik“ bildet ein Schwerpunktthema auf der 53. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Nuklearmedizin e.V., der NuklearMedizin 2015, die vom 22. bis 25. April 2015 in Hannover stattfindet. Zudem wird sich am 22. April 2015 auch das Vorkongress-Symposium „Bildgesteuerte Therapie: Neue Horizonte“ im Vorfeld der Jahrestagung mit diesem Thema auseinandersetzen.

In bewährter Weise bietet die Kombination aus Kongress, für den national und international renommierte Referenten gewonnen werden konnten, einem interaktiven Fortbildungsprogramm sowie der in Deutschland größten, branchenspezifischen Industrieausstellung eine ideale Plattform für wissenschaftlichen Austausch und Weiterbildung. Damit zählt die NuklearMedizin 2015 zu den international bedeutendsten und größten Tagungen für Nuklearmedizin. In diesem Jahr werden rund 2.000 Teilnehmer – Mediziner, Naturwissenschaftler und medizinisch-technisches Personal – erwartet.

Sämtliche Informationen zur NuklearMedizin 2015 stehen auf der Kongresshomepage www.nuklearmedizin2015.de zur Verfügung. Dort ist auch die Presseakkreditierung zum Kongress möglich.

Kontakt:

Deutsche Gesellschaft für Nuklearmedizin e.V.

Pressereferat, Stefanie Neu

Nikolaistraße 29, D-37073 Göttingen

Tel. 0551 / 48857-402, info@nuklearmedizin.de

www.nuklearmedizin.de