



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



Pressemitteilung

Optimale Therapiekontrolle mit molekularer Bildgebung

(Hannover, 25. April 2007) Die molekulare Bildgebung leistet einen entscheidenden Beitrag zum Therapieerfolg bei Krebserkrankungen. Mithilfe der Positronen-Emissions-Tomographie (PET) kann beispielsweise bereits sehr frühzeitig der Erfolg einer Therapie bestimmt werden. Lange bevor der Tumor sich verkleinert, liefert die PET wertvolle Informationen über die Veränderung des Glukosestoffwechsels im Tumor. So zeigen Tumoren, die auf eine Therapie ansprechen, bereits in den ersten Wochen nach Therapiebeginn eine messbare Abnahme der Stoffwechselaktivität. Sprechen die Tumoren nicht an, ist die Abnahme der FDG-Anreicherung signifikant geringer. Durch die quantitative Auswertung von FDG-PET-Untersuchungen können auf diese Weise Therapieeffekte bereits unter laufender Therapie nachgewiesen und die Therapie gegebenenfalls angepasst werden. Mit Computer- oder Magnetresonanztomographie ist eine solche Aussage hingegen erst möglich, sobald der Tumor tatsächlich an Größe abnimmt.

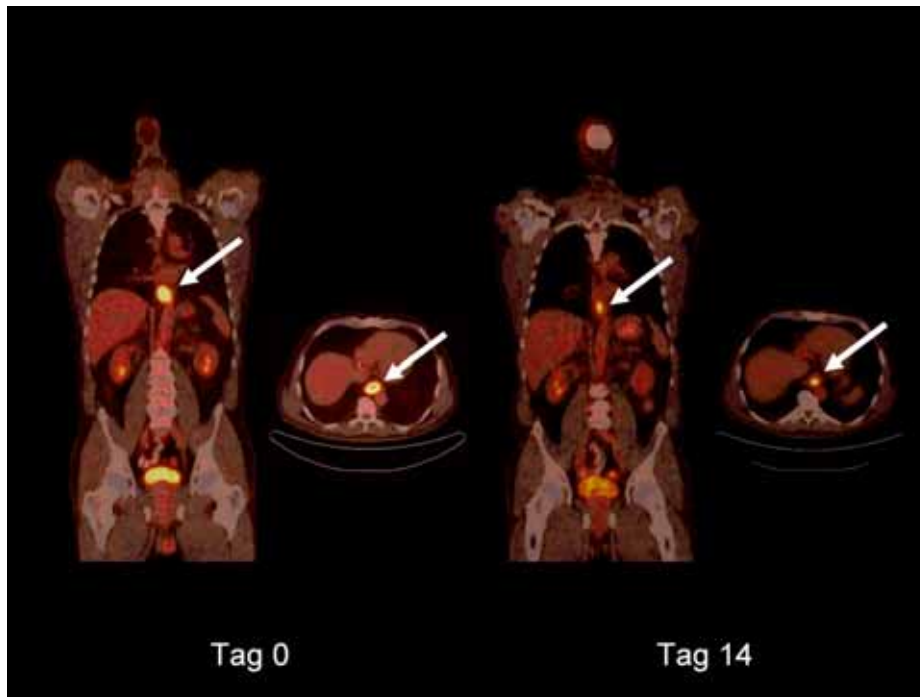
Ganz aktuell wird in klinischen Studien geprüft, ob mithilfe der FDG-PET die Therapie von malignen Tumoren individualisiert werden kann. Denn eine solche frühe Vorhersage des Tumoransprechens eröffnet neue Möglichkeiten hin zur personalisierten Behandlung. Bei Patienten, bei denen die gewählte Therapie nur geringe Aussichten auf Erfolg hat, kann innerhalb weniger Tage eine alternative Therapie angewandt werden. Dies eröffnet die Möglichkeit, die Nebenwirkungen und Kosten von ineffektiven Behandlungen deutlich zu reduzieren. Ein Beispiel sind bestimmte Chemotherapien bei Patienten mit fortgeschrittenen Tumorerkrankungen. Diese werden eingesetzt, um die Tumorgöße zu reduzieren und die operative Entfernung des krankhaften Gewebes zu erleichtern. Oftmals spricht die Therapie jedoch nicht an, so dass es zu unnötigen Verzögerungen kommt. Mittels FDG-PET-Untersuchung kann bei diesen Patienten die Therapie rechtzeitig angepasst werden. PET-Untersuchungen sind auch vielversprechend zur



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



Beurteilung des Therapieerfolges von Proteinkinaseinhibitoren, einer neuen Klasse von Medikamenten zur Tumortherapie.



Therapiekontrolle mit PET/CT. In der Untersuchung vor Beginn der Chemotherapie (TAG 0) zeigt der Tumor in der Speiseröhre einen hohen Stoffwechsel (heller Punkt). In der Verlaufuntersuchung 14 Tage nach Beginn einer Chemotherapie ist die FDG-Anreicherung des Tumors bereits deutlich rückläufig.

Bildnachweis: Department of Molecular and Medical Pharmacology, University of California, Los Angeles

Weiteres Bildmaterial steht auf der Homepage der Jahrestagung NuklearMedizin 2007, www.nuklearmedizin2007.de in der Rubrik Presseinformation zum Download zur Verfügung.

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