

Homepage
Aktuelles
Pressemitteilungen
2005
Nr. 71

 Suche

 OK

[Detailsuche](#)



Aktuelles

Mit neuer Technik gegen Krebs

DFG finanziert vier Großgeräte für Tomotherapie

Pressemitteilung Nr. 71 21. Oktober 2005

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) hat vier Tomotherapiegeräte zur strahlentherapeutischen Behandlung von Tumoren bewilligt. Die Geräte gehen an die Charité Universitätsmedizin Berlin, die Universitätskliniken von Essen und Heidelberg sowie an das Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München. Dies beschloss der Hauptausschuss der DFG in seiner Sitzung am 20. Oktober 2005. Damit wird diese viel versprechende, aber noch wenig erforschte neue Technik erstmals in Deutschland zur Anwendung gebracht und konkret evaluiert. Die Geräte haben einen Wert von jeweils etwa 3,5 Millionen Euro.

Jährlich erkranken in Deutschland circa 400 000 Menschen an Krebs, etwa 60 Prozent davon werden strahlentherapeutisch behandelt. Durch die Tomotherapie, eine innovative Weiterentwicklung der Tumorbestrahlung mit Photonen (Röntgenstrahlen), könnten die Risiken von Nebenwirkungen für Krebspatienten deutlich minimiert und die Heilungschancen verbessert werden.

Bei dieser neuen Generation von Strahlentherapiegeräten eines US-amerikanischen Herstellers handelt es sich um die direkte Kombination eines Linearbeschleunigers mit einem Computertomographen (CT) in einem Gerät. Der Linearbeschleuniger läuft ähnlich wie die Röntgenröhre in einem CT um den Patienten herum und wird hier zusätzlich für die medizinische Bildgebung genutzt, so dass die Überprüfung der Tumorposition und die nachfolgende Behandlung ohne aufwändige Umrechnungs- und Anpassungsprozesse erfolgen können. Durch die mit dieser Technik erreichte bessere Verteilung der Strahlendosis wird eine weitere Reduzierung der Nebenwirkungen erwartet, also eine Zerstörung des Tumors bei noch besserer Schonung von den Tumor umgebendem gesunden Gewebe und Risikoorganen. Allerdings steht die Tomotherapie in ihrer Entwicklung noch am Anfang.

Mit den bewilligten Geräten soll den Wissenschaftlern an den vier Standorten ermöglicht werden, im internationalen Maßstab wesentliche Forschungsbeiträge zur Evaluierung der Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes der Tomotherapie sowohl aus medizinischer als auch aus medizin-physikalischer und radiobiologischer Sicht zu leisten. Die Anträge der Kliniken in Berlin, Essen, Heidelberg und München wurden durch eine internationale Gutachtergruppe auf Basis der vorgelegten, qualitativ hochwertigen Forschungsprogramme ausgewählt. Entsprechend dem Anliegen der DFG, neue Techniken gerade in einem so sensiblen Bereich wie der Krebstherapie genau zu evaluieren, müssen die vier Zentren im Rahmen aufeinander abgestimmter Forschungsprogramme die

Frage beantworten, welchen Stellenwert die Tomotherapie im Gesamtspektrum der Strahlentherapie in Zukunft haben wird.

Mit ihrer Großgeräte-Initiative trägt die DFG der Tatsache Rechnung, dass der Strahlentherapie bei der Behandlung von Tumorerkrankungen auch in Zukunft ein sehr hoher Stellenwert zukommen wird. Für die Mehrzahl der Patienten wird trotz der Entwicklung neuer strahlentherapeutischer Techniken, wie Bestrahlung mit Protonen oder Schwerionen, auch in Zukunft die Präzisionsbestrahlung mit Photonen das Mittel der Wahl sein, zumal die Möglichkeiten dieses Ansatzes bei weitem noch nicht ausgeschöpft sind.

Weiterführende Informationen

Ansprechpartnerin bei der DFG ist Dr. Karin Zach, Gruppe Wissenschaftliche Geräte und Informationstechnik, Tel.: 0228/885-2324, E-Mail: Karin.Zach@dfg.de.