

Strahlentherapie maßgeschneidert

Internationaler Kongress informiert über den Einsatz von Computern in der Krebsmedizin

Computer sind heute in nahezu allen Bereichen der Strahlentherapie unersetzlich: bei Tumorlokalisierung, Bestrahlungsplanung und Therapiesimulation, bei der Berechnung der Dosisverteilung im Gewebe sowie bei der Durchführung und der technischen Überwachung der Strahlentherapie selbst. Neueste Entwicklungen der Computertechnik und Medizinphysik stehen im Blickpunkt der 13. Internationalen Konferenz über den Einsatz von Computern in der Strahlentherapie, die vom 22. bis 25. Mai 2000 in der Stadthalle Heidelberg von der Abteilung "Medizinische Physik" unter Leitung von Professor Wolfgang Schlegel veranstaltet wird.

Voraussetzung für eine erfolgreiche Behandlung von Tumoren, insbesondere solchen im Kopf-Hals-Bereich, ist ein ausgefeiltes Therapieplanungskonzept. Bei der "Inversen Strahlentherapie-Planung" lässt sich mit einem im Krebsforschungszentrum entwickelten Computerprogramm für jeden Patienten der optimale Bestrahlungsplan erarbeiten. Diese Methode wird auf dem Kongress ebenso vorgestellt wie die Monte Carlo-Simulation, mit der sich bei schwierigen Fällen vorausberechnet werden kann, wie sich Strahlung im Gewebe ausbreitet.

Ein weiterer Schwerpunkt der internationalen Konferenz sind effektive Bestrahlungstechniken wie die "Intensitätsmodulierte Strahlentherapie". Bei diesem Verfahren wird ein Tumor Punkt für Punkt mit der erforderlichen Dosis bestrahlt, wobei gleichzeitig das benachbarte gesunde Gewebe optimal geschont wird.

Immer exakter lassen sich die Patienten unter der Bestrahlungsquelle positionieren – eine wichtige Voraussetzung dafür, dass der Therapiestrahl das entartete Gewebe präzise treffen kann. Im Rahmen der internationalen Konferenz haben die Teilnehmer Gelegenheit, sich über eine computergesteuerte Positionierungseinheit zu informieren, die bereits in der klinischen Entwicklung ist. Sie überwacht die Lage des Patienten und kann diese in Sekundenbruchteilen korrigieren.

Thema des Kongresses werden auch die vielversprechenden Ergebnisse einer klinischen Studie sein, bei der die Therapieanlage der Gesellschaft für Schwerionenforschung in Darmstadt an Patienten mit Schädelbasistumoren eingesetzt wurde. Auch die Anwendung von Protonen in der Strahlentherapie wird auf dem Wissenschaftsforum vorgestellt.

Das Programm ist im Internet abrufbar unter: www.dkfz.de/iccr.

Am Mittwoch, dem 24. Mai 2000, findet um 13.00 Uhr im Fürstenzimmer der Stadthalle Heidelberg ein Hintergrundgespräch mit den deutschen Organisatoren des Kongresses statt. Journalisten, die an der Veranstaltung teilnehmen möchten, können sich unter der Fax-Nummer 06221-42 29 95 bei der Stabsstelle Presse- und Öffentlichkeitsarbeit anmelden.

Das Deutsche Krebsforschungszentrum hat die Aufgabe, die Mechanismen der Krebsentstehung systematisch zu untersuchen und Krebsrisikofaktoren zu erfassen. Die Ergebnisse dieser Grundlagenforschung sollen zu neuen Ansätzen in Vorbeugung, Diagnose und Therapie von Krebserkrankungen führen. Das Zentrum wird zu 90 Prozent vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und zu 10 Prozent vom Land Baden-Württemberg finanziert und ist Mitglied in der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren e.V.

Diese Pressemitteilung ist abrufbar unter www.dkfz.de/pressemitteilungen

Dr. Julia Rautenstrauch
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Deutsches Krebsforschungszentrum
Im Neuenheimer Feld 280
D-69120 Heidelberg
T: +49 6221 42 2854
F: +49 6221 42 2968