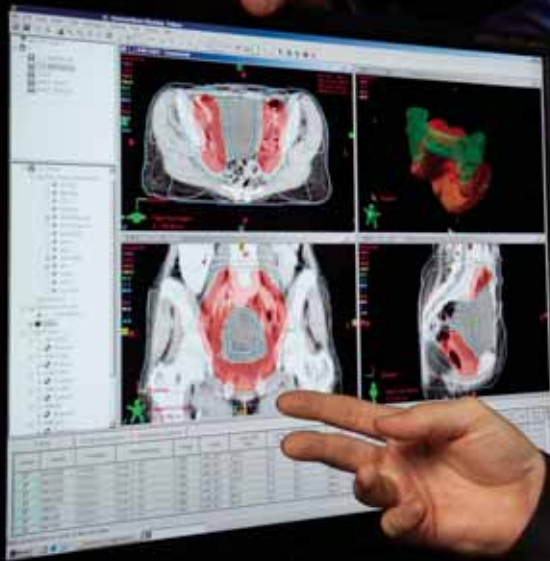


NEUIGKEITEN



Der Medizinphysiker **John C. Roeske, PhD**, (links) und **Arno Mundt, Arzt**, prüfen einen IMRT-Bestrahlungsplan an der University of Chicago.

Die IMRT, eine hochentwickelte Form der Strahlentherapie, hat sich im vergangenen Jahr quasi explosionsartig durchgesetzt. Die IMRT wird mittlerweile zur Behandlung von Tumoren in der Kopf-Hals-Region, Prostatakrebs, Lungenkrebs, Brustkrebs, Tumoren am Magen-Darm-Trakt, Gebärmutterhals- und Gebärmutterkrebs sowie an pädiatrischen Tumoren, Sarkomen, Metastasen an der Wirbelsäule und bei Lymphomen eingesetzt.

Arno Mundt, Arzt und Radioonkologe an der University of Chicago und medizinischer Leiter der Radioonkologie an der University of Illinois in Chicago (USA), sowie sein Kollege, der Medizinphysiker John C. Roeske, PhD, haben ein umfassendes Lehrbuch über die IMRT zusammengestellt, das aus insgesamt 30 Kapiteln von 43 Krebszentren mit 183 Mitwirkenden aus neun Ländern entstanden ist. Dieses Lehrbuch deckt den Einsatz der IMRT für nahezu jede Art von soliden Tumoren ab.

Das Buch veranschaulicht, wie weit die IMRT seit der Einführung Mitte der 90er Jahre fortgeschritten ist. „Die IMRT kommt so voll zur Geltung“, so Arno Mundt. „Das Verfahren wird auf immer ausgefeiltere Weise eingesetzt, Radioonkologie-AIP werden geschult und es gibt eine wahre Schwemme an Literatur über die Vorteile und die Anwendungsweise der IMRT.“

Dr. Mundt führte im Jahr 2002 seine erste IMRT-Anwendungsstudie durch und befragte dazu 450 Radioonkologen in den USA. Die Studie wurde in der medizinischen Zeitschrift „Cancer“ veröffentlicht und zeigte, dass 32 Prozent der Befragten die IMRT einsetzten. Die meisten Anwender hatten die IMRT im Laufe der vorangegangenen zwei Jahre eingeführt und nutzen sie

lediglich zur Behandlung von Tumoren im Kopf-Hals-Bereich sowie Prostatakrebs.

Im Jahr 2004 führte das Team um Arno Mundt eine Nachfolgestudie durch. Dieses Mal ergab sich, dass 73 Prozent der Befragten die IMRT einsetzten. 90 Prozent der Befragten, die diese Technik noch nicht einsetzten, gaben an, dass sie die Einführung innerhalb der nächsten drei Jahre planten. „Unzählige Nichtanwender wurden zu Anwendern“, so Dr. Mundt. „Wir haben auch die leitenden AIP im Rahmen von 77 anerkannten Schulungsprogrammen befragt und dabei festgestellt, dass etwa 85 Prozent der AIP in den USA im Einsatz von IMRT geschult werden. Das schafft die besten Voraussetzungen für die Zukunft.“

Die Zahlen von Varian stimmen mit den Umfrageergebnissen überein. Bis zum Ende des Geschäftsjahres 2003 hatte sich die Zahl der Radioonkologiezentren, an denen die SmartBeam™ IMRT von Varian angeboten wird, auf 472 Zentren erhöht und somit mehr als verdoppelt. Bis September 2004 stieg diese Zahl auf 866. Etwa die Hälfte der etwa 2.600 Standorte mit Varian-Geräten weltweit besitzen die notwendige Technologie für die IMRT. Und nahezu 95 Prozent der im Jahr 2004 bestellten neuen Linearbeschleuniger umfassten bereits IMRT-Funktionen.

Am Princess Royal Hospital in Hull (Großbritannien) hat sich die IMRT als eines der Standardverfahren für die Behandlung von Tumoren im Kopf-Hals-Bereich etabliert. Der leitende Physiker Andy Beavis, PhD, hat außerdem eine Dosenerhöhungsstudie mit IMRT für Tumoren an der Bauchspeicheldrüse durchgeführt. „Der große Nutzen zeigt sich insbesondere in weniger schweren sowie in den Fällen, bei denen es nicht möglich war, die notwendige Dosis zu verabreichen, um den Tumor wirkungsvoll kontrollieren zu können“, erklärt Andy Beavis. „Die IMRT wird sich dauerhaft etablieren.“ ●