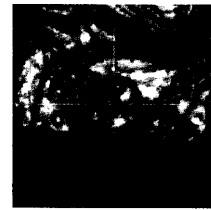


Innovative Methoden mit High-Tech-Systemen

116 **CT-Kolonographie mit der Mehrschicht-Computertomographie**

R. Fischbach  
J. Wessling

Die CT-Kolonographie ist eine relativ sichere, minimalinvasive Methode, die sich zu einer attraktiven Alternative zur herkömmlichen Endoskopie, dem derzeitigen Goldstandard bei der frühen Detektion des kolorektalen Karzinoms, entwickeln könnte. Durch kürzere Untersuchungszeiten lassen sich mit der Mehrschicht-CT beispielsweise auch Atembewegungsartefakte leichter unterdrücken.



120 **Kardiovaskuläre MRT: Wenn sich Gegenwart und Zukunft im Heute treffen**

C. M. Kramer

Kardiovaskuläre MRT befindet sich derzeit weltweit in einer schnellen Wachstumsphase. Einige Anwendungen, wie zum Beispiel die Evaluierung linksventrikulärer Struktur und Funktion, sind bereits klinisch etabliert. Andere Anwendungsgebiete bei ischämischen Herzkrankheiten und die Untersuchungen von atherosklerotischen Plaque-Abbildungen gewinnen immer mehr an Bedeutung.

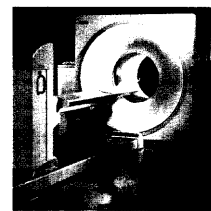


Hybrid-Systeme zur Verbesserung der Präzision in Diagnose und Therapie

126 **Der biograph: Ein kombinierter PET-CT-Tomograph der Premiumklasse für die klinische Onkologie**

T. Beyer, C. C. Watson, C. C. Meltzer,  
D. W. Townsend, R. Nutt

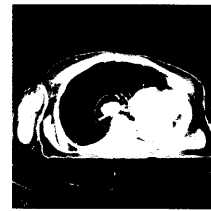
Kombinierte PET-CT-Bildgebung liefert komplementäre funktionelle und morphologische Informationen und verbessert das Disease-Management in der Onkologie. Die Zusammenführung der PET- und CT-Modalitäten in einem einzelnen Gerät erhöht die diagnostische Sicherheit und den Patientenkomfort.



133 **Behandlung des Lungenkarzinoms mittels stereotaktischer Strahlentherapie unter Verwendung des weltweit ersten PRIMATOM Systems – eine Fallstudie**

J. R. Wong, L. Grimm, M. Uematsu,  
R. Oren, M. Chow, C.-W. Cheng,  
A. Scher, P. Schiff, T. J. Smith

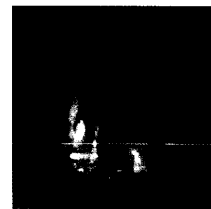
Bei einer Strahlenbehandlung müssen heute höhere Dosen als je zuvor eingesetzt werden, eine Anforderung, der die bildgeführte Radiotherapie (IGRT) entgegenkommt. Das PRIMATOM besteht aus einem PRIMUS Linearbeschleuniger und einem auf Leitschienen laufenden SOMATOM CT-Scanner, die im gleichen Strahlentherapieaum installiert sind und einen gemeinsamen Patiententisch haben. Der hier beschriebene Fall zeigt auf, wie das PRIMATOM zur zielgerichteten Therapie kleiner Läsionen in der Lunge mit hohen Strahledosen und weniger Nebenwirkungen eingesetzt werden kann.



137 **Intensitätsmodulierte Radiotherapie zur Abgabe unterschiedlicher Dosen an verschiedene Zielvolumen**

C. B. Saw, W. Zhen,  
K. M. Ayyangar, C.A. Enke,  
D. J. Carlson

Für die IMRT-Therapie eines Patienten, der sich bereits zuvor einer Strahlenbehandlung im Kopf-Hals-Bereich unterzogen hatte, wurden zwei separate Zielvolumen mit jeweils eigener Dosisverordnung definiert. Mit einem Siemens PRIMUS und 3D MLC war es möglich, separate Zielvolumen innerhalb des gleichen Behandlungssitus mit verschiedenen Dosen zu bestrahlen. Die Dosiskonformität war gut – ein Merkmal der IMRT, die eine Reduzierung der an das Rückenmark abgegebenen Dosis erlaubt.



Präsentation innovativer Produkte

142 **SONOLINE Antares – Eine neue Dimension im Ultraschall**

J. Benson  
C. Chapman  
S. Dodd  
B. McDemott

Das erste Ultraschallsystem mit der *syngo* Benutzeroberfläche passt sich perfekt in die diagnostischen Arbeitsabläufe ein. Hochentwickelte Technologien wie die Multi-D Array-Schallköpfe und MISA-Beamforming-Technik öffnen neue Dimensionen für die Bildgebung im diagnostischen Ultraschall.



Kongressinformationen

147 **Siemens Innovationen auf dem RSNA in Chicago, 25. – 30. November 2001**

K.-J. Schmitt

Siemens präsentiert wesentliche Neuerungen bei allen bildgebenden Verfahren in der Radiologie und anderen Anwendungsbereichen.

