



SYNAPSE

Aktuelles und Bekanntmachungen für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des UKF



Prof. Thomas Vogl bei der Vorbereitung einer Mikrowellenablation – gefilmt von einem Fernsehteam.

Titelthema

LEBERTUMORE PRÄZISE VERNICHTEN

Eine Forschergruppe um Prof. Thomas Vogl, Direktor des Instituts für Diagnostische und Interventionelle Radiologie am UKF, konnte die Effektivität und Sicherheit einer neuen, noch präziseren Mikrowellenablationstechnik für Tumore und Metastasen der Leber nachweisen. Die Ergebnisse der Studie wurden im renommierten International Journal of Hyperthermia veröffentlicht.

Nach wie vor ist bei einem Krebsbefund in der Leber die chirurgische Entfernung des Tumors die übliche Therapieform. Dies ist jedoch bei einer großen Zahl von Patienten aufgrund der Anzahl, Größe oder Lage ihrer Tumore nicht möglich. Für diese Fälle werden neben der Chemotherapie schonendere Alternativen wie die Radiofrequenz- oder die Mikrowellenablation angewendet. Hierbei wird unter lokaler Betäubung zunächst eine spezielle Sonde durch die Haut in das betroffene Gewebe eingeführt.

Mit deren Hilfe erhitzen die Ärzte dann den Tumor, wodurch er zerstört und anschließend selbstständig vom Körper abgebaut wird. Die Ärzte der Frankfurter Universitätsmedizin konnten nun in einer Studie für das International Journal of Hyperthermia die Wirksamkeit einer noch präziseren neuen Technik der Mikrowellenablation nachweisen.



Back-Check-Rückentest

3



Prof. Fulda in Hochschulrat gewählt

5



Größere Abdeckung dank verbesserter Technik

Bei sämtlichen Ablationstechniken ist es von höchster Bedeutung, dass ein ausreichender Sicherheitssaum um den eigentlichen Tumor abgedeckt ist, um die vollständige Zerstörung der Krebszellen sicherzustellen. Die Mikrowellenablation bietet gegenüber der Radiofrequenzablation unter anderem den Vorteil verkürzter Behandlungszeiten, verminderten Wärmeverlusts sowie größere Ablationszonen. Die nun von der Gruppe um Prof. Vogl geprüfte neue Mikrowellenablationstechnik erzeugt über „enabled constant spatial energy control“ (ECSEC) einen noch weiter optimierten Ablationsbereich und unterstützt damit die lokale Tumorkontrolle.

Im Vergleich zu herkömmlichen Techniken der Mikrowellenablation produziert sie keine ovale Ablationszone um den ursprünglichen Tumor, sondern eine kugelförmige mit identischen Abständen zum Mittelpunkt. So wird in jede Richtung um den Tumor herum möglichst gleich viel Gewebe erreicht und bereinigt. Um ein solches Ergebnis zu erzielen, wurden bisher mehrere Hitzeherde benötigt. Dank ECSEC können die Ärzte nun gleiche Resultate mit nur einer Sonde erzeugen. Dies gelingt dank eines neuen Designs des Sondenkopfes, das es ermöglicht, aus verschiedenen Winkeln mit gleichem Effekt auf das Zellgewebe einzuwirken.

„Wir erleben hier eine weitere Verbesserung der minimalinvasiven Therapie von Lebertumoren“, sagt Prof. Thomas J. Vogl, Direktor des Instituts für Diagnostische und Interventionelle Radiologie am UKF und Hauptautor der Studie. „Die neue Technik ermöglicht uns eine deutlich präzisere Steuerung und ist darüber hinaus dank einer verkürzten Behandlungszeit noch schonender für die Patienten – und dabei genauso sicher wie die bereits bekannten Methoden.“

Verkürzte Behandlungsdauer bei gleicher Ergebnisqualität

In der Studie mit 96 Patienten, in der die Frankfurter Forscher die neue ECSEC-Methode mit zwei konventionellen Mikrowellenablationstechniken verglichen, konnte nachgewiesen werden, dass der abgedeckte Raum rund um den Tumor mit der neuen ECSEC-Technik mehr als doppelt so groß ist wie bei herkömmlichen Methoden. Die Größe des Sicherheitssaums liegt damit deutlich über dem geforderten Minimum von fünf Millimetern. Außerdem konnte die Behandlungsdauer um 16 bis 17 Prozent im Vergleich zu üblichen Ablationsverfahren verkürzt werden. So wird die Behandlung für die Patienten nicht nur angenehmer, sondern auch noch risikoärmer, da sie kürzer dem Einfluss von Narkosemitteln ausgesetzt sind.

Gleichzeitig wiesen Prof. Vogl und seine Kollegen nach, dass die neue Technik genauso sicher und effektiv ist wie bereits verwendete Methoden. Weder bezüglich behandlungsbezogener Komplikationen noch hinsichtlich des lokalen Tumorwachstums oder der Ein-Jahres-Mortalität gab es signifikante Unterschiede. Alle drei überprüften Techniken erwiesen sich hier als äußerst zuverlässig.

„Das bildgesteuerte minimalinvasive Verfahren der Mikrowellenablation konnte mit dieser ECSEC-Technik noch einmal wesentlich verbessert werden. Es stellt damit ein wichtiges therapeutisches Instrument zur Behandlung des Leberzellkarzinoms und von Lebermetastasen am Universitären Leberzentrum Frankfurt dar“, so Prof. Vogl.

Weitere Informationen: Thomas.Vogl@kgu.de

INHALTE DIESER AUSGABE:

Titelthema

Lebertumore präzise vernichten

1 Diagnose im Plenum 7

Thema der Woche

Fotoausstellung und Vernissage in der Klinik für Strahlentherapie 8

Den Rücken stärken

3 **Bulletin, Forschung und Lehre**

Bekanntmachungen

Öffentliche Konsultation der Europäischen Kommission 9

Back-Check-Rückentest und Rückengymnastikkurs „Back Attack“

3 Großgeräteinitiative: Aufruf zur Konzeptreichung 9

Informationen zum e-Procurement-Bestellsystem (GHX)

4 Neuer EU-Aktionsplan gegen Antibiotikaresistenz veröffentlicht 10

Veränderter Farbton bei UKF-Briefvorlagen

5 **Wohnungsausschreibungen**

Neuigkeiten

Wohnungen in der Deutschordenstraße 10

Prof. Fulda in Hochschulrat der RWTH Aachen gewählt

5 **Presseschau** 12

Veranstaltungen

Stellenausschreibungen 13

Einladung Praktiker-Forum Personal

6 **Saisonale Impression** 13