

INTERVIEW

„Eine gute Lagerung ist Voraussetzung, um den Erfolg einer Intervention zu garantieren“

Tumorpatienten mit erhöhtem OP-Risiko oder schwer zugänglichen Tumoren profitieren besonders von schonenden perkutanen Behandlungsverfahren. Damit der bildgesteuerte Eingriff reibungslos verläuft, ist das Zusammenspiel von Radiologe und Medizinisch-Technischen Radiologieassistenten, kurz MTRA, besonders wichtig. Jan-Cedric Lück, MTRA am Institut für Röntgendiagnostik am Universitätsklinikum Regensburg, leitet Ablationskurse für MTRA und weiß, worauf es ankommt.

Herr Lück, was bedeutet eigentlich „perkutan“ genau?



Perkutan bedeutet wörtlich „durch die Haut“ und setzt sich aus den lateinischen Begriffen „per“ (durch) und „cutis“ (Haut) zusammen. Der Begriff wird häufig in Zusammenhang mit minimalinvasiven Therapien verwendet, bei denen der therapeutische Eingriff durch einen Stich oder kleinsten Schnitt durch die Haut erfolgt.

Welche unterschiedlichen perkutanen Verfahren gibt es?

Jan-Cedric Lück

Es gibt inzwischen eine Vielzahl an verschiedenen perkutanen Ablationsverfahren. Allgemein lassen sich die Verfahren in thermische Verfahren, das heißt solche, die mit Hitze oder Kälte arbeiten, und nicht-thermische Verfahren unterteilen. Zu den am häufigsten verwendeten Verfahren gehören die Radiofrequenzablation und die Mikrowellenablation als thermische Verfahren. Daneben gibt es noch andere, seltener eingesetzte Verfahren wie zum Beispiel die irreversible Elektroporation, die mit Strompulsen arbeitet. Welches Verfahren im Einzelfall eingesetzt wird, hängt maßgeblich von der Lokalisation des Tumors und seiner Umgebung ab. Außerdem spielt natürlich der Erfahrungsschatz des Zentrums eine große Rolle.

Worauf müssen Sie als MTRA im Zusammenhang mit dem Eingriff besonders achten?

Die Lagerung des Patienten ist der Mittelpunkt jeder anspruchsvollen Intervention in der Radiologie, insbesondere bei Tumorbehandlungen in Vollnarkose. Eine gute Lagerung ist Voraussetzung, um den Erfolg einer Intervention zu garantieren. Um Lagerungsschäden beim Patienten zu vermeiden, ist es wichtig, dass an druckempfindlichen Stellen gut gepolstert wird. Wir verwenden dafür eine Vakuummatratze, da sie uns enorm hilft, den Patienten stabil und schonend zu lagern. So vermeiden wir zum Beispiel Druckstellen oder Schädigungen des Nervenplexus.

Ein kleines Hindernis bei der Lagerung ist die Gantry, also die ringförmige Scaneinheit, die den Patienten während der Untersuchung umschließt. Sie limitiert die Möglichkeiten, den Patienten zu lagern. Nachdem alles abgeklebt und die Infusions- und Beatmungsschläuche von der Anästhesie optimal verstaut sind, muss eine Probefahrt durch die Gantry erfolgen, um zu gewährleisten, dass eine komplikationslose Intervention und Diagnostik erfolgen kann. Um die Bildqualität zu gewährleisten, ist es wichtig, den Patienten immer im Isozentrum – also dem raumfesten Punkt, in dem sich die Drehachse von Bestrahlungsgantry, Patientencouch und Kollimator (Vorrichtung zur Fokussierung des Strahls auf das Bestrahlungsvolumen) schneidet – der Gantry zu lagern, sonst kann es zu Rauschartefakten kommen.

Was besprechen die MTRA im Vorfeld mit dem Radiologen, und welche Informationen benötigen sie, um den Eingriff optimal vorzubereiten?

Wir haben über die Zeit eine Checkliste entworfen, in der alle Details stehen, die benötigt werden, um die Intervention vorzubereiten. Diese beinhaltet zum Beispiel die benötigten Geräte für die Intervention, die Lagerung des Patienten und die benötigten Kontrastmittelphasen.

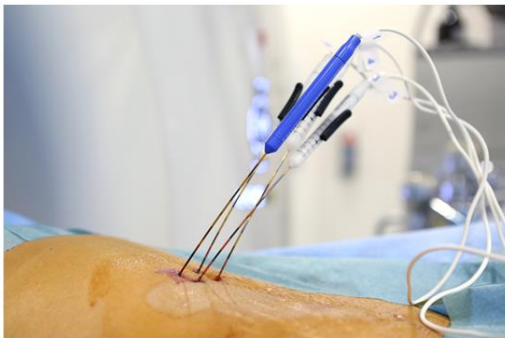
Für welche Patienten sind perkutane Tumorthapien besonders geeignet?

Häufiges Anwendungsgebiet für perkutane Tumorthapien sind beispielsweise primäre maligne, also bösartige, Lebertumoren und Lebermetastasen. Ob im Einzelfall eine Operation, eine perkutane Tumorablation oder andere Verfahren wie eine Chemoembolisation eingesetzt werden, ist immer eine Einzelfallentscheidung und hängt von vielen Faktoren ab. Grob vereinfacht lässt sich sagen, dass perkutane Ablationen dann geeignet sind, wenn die Anzahl der Tumoren noch beschränkt und die einzelnen Tumoren nicht zu groß sind. Insbesondere bei Tumoren, die operativ schwer zugänglich sind, zum Beispiel, weil sie tief in der Leber liegen, und bei Patienten mit erhöhtem OP-Risiko können die perkutanen Verfahren ihre Vorteile voll ausspielen.

Was sind die Vorteile perkutaner Behandlungsverfahren?

Ziel der perkutanen Behandlungsverfahren ist die Reduktion des Traumas beim Eingriff. Mit Hilfe der minimalinvasiven Techniken kann den Patienten häufig eine aufwändige Operation mit großen Hautschnitten erspart werden. Dadurch verkürzt sich die Liegezeit, so dass die Patienten bereits sehr früh wieder nach Hause entlassen werden können. Auch ist das Komplikationsrisiko häufig deutlich geringer als bei vergleichbaren Operationen.

GALERIE



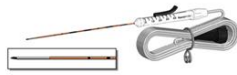
Platzierte IRE Nadeln



Vorbereitungen abgeschlossen



RITA



IRE



MICROWELLE

Verschiedene Applikationsnadeln ©AngioDynamics



Lagerungsmaterial

PRESSEKONTAKT

Deutsche Röntgengesellschaft e.V.

Pressestelle

Dr. Hans-Georg Stavginski

Ernst-Reuter-Platz 10, 10587 Berlin

Fon: +49 (0)30 916 070 43 | 49 (0)30 916 070 26

stavginski@drg.de

www.drg.de