

Hohe Sensitivität und Spezifität

Lungenkrebscreening mit MRT sinnvoll?

Forschern der Uniklinik Bonn zufolge ist die Magnetresonanztomografie (MRT) nicht nur sensitiv, sondern, bezogen auf relevante Befunde, auch spezifisch genug, um im Rahmen eines Lungenkrebscreenings eingesetzt zu werden. In einer prospektiven Studie hatte man 233 Teilnehmer im Alter zwischen 50 und 70 Jahren – allesamt langjährige starke Raucher oder Exraucher mit mindestens zehn Zigaretten täglich – in kurzem Abstand mittels Computertomografie (CT) und MRT untersucht. Per CT wurden 137 Knötchen entdeckt, davon 38, die mehr als 6 mm maßen. 29 von 233 Patienten hätte man demnach kurzfristig nachkontrolliert, was einer frühen Recallrate von 12,5 % entspricht. In immerhin 21 Fällen (72,4 %) handelte es sich dabei allerdings

um ein falsch-positives Resultat. Mit der MRT hätte man 31 von 224 Patienten zur frühzeitigen Kontrolle geschickt (13,8 %). Die Rate der falsch positiven Fälle wäre hier 74,2 % gewesen, was sich nicht signifikant vom CT-Screening unterschied.

105 MRT-Befunde waren echte Knötchen. Zehn weitere erwiesen sich als falsch-positiv, wobei acht von diesen nach den Kriterien der Lung-RADS keine weitere Diagnostik in Form von CT, Biopsie oder Operation erfordert hätten.

Auf der anderen Seite hatte man insgesamt 30 im CT sichtbare Knötchen mit der MRT verpasst. Davon waren 26 zwischen 4 und 5 mm groß, drei weitere wurden als subsolide eingestuft.

Korrekt erfasst wurden mit der MRT 61 von 88 soliden Knötchen in der Größe



Besonders Risikopatienten könnten vom MRT-Lungenkrebscreening profitieren.

zwischen 4 und 5 mm, 20 von 21 zwischen 6 und 7 mm sowie sämtliche soliden Knötchen über 8 mm.

Die Sensitivität der MRT für verdächtige Knötchen (≥ 6 mm) lag demnach bei über 95 %, die Spezifität sogar bei über 99 %. Auf Basis dieser Daten sehen Michael Meier-Schroers und sein Team in der MRT ein potenziell für das Lungenkrebscreening geeignetes Instrument.

Elke Oberhofer

Meier-Schroers M et al. Lung cancer screening with MRI: results of the first screening. *J Cancer Res Clin Oncol.* 2018;144(1):117-25.

Glioblastom

Tumortheraiefelder: Vorteile überwiegen

Die aufwendige Prozedur der Anwendung von Tumortheraiefeldern (TTF) gegen Glioblastome hat offenbar keinen negativen Einfluss auf die Lebensqualität der Patienten. Das zeigt eine Sekundärauswertung der EF-14-Studie.

Für die Behandlung mit TTF ist es nötig, dass die Patienten eine Art Haube tra-

gen. Am rasierten Schädel werden vier Haftpflaster mit Keramikgelpads aufgeklebt. Sie bilden vier TTF, in denen über eine tragbare Batterie Wechselstromfelder erzeugt werden, die mit einer Frequenz von 200 kHz schwingen. Dies soll einen antimetastatischen Effekt haben und die Krebszellen an der Teilung hindern. Die

Hauben müssen allerdings am besten ständig, mindestens aber 18 Stunden am Tag getragen werden.

An der randomisierten, offenen Phase-III-Studie waren 695 Probanden mit supratentoriellen Tumoren beteiligt. Nach chirurgischer und radiochemotherapeutischer Behandlung erhielten sie eine Erhaltungstherapie mit Temozolomid plus TTF oder die Standardbehandlung mit Temozolomid allein. Nachteile hatten die TTF nur mit Blick auf juckende Kopfhaut. Bis zu einer klinisch bedeutsamen Verschlechterung dieses Symptoms dauerte es unter TTF 8,2 Monate verglichen mit 14,4 Monaten bei Standardtherapie. In anderen Punkten boten die TTF Vorteile: bei der Verschlechterung der allgemeinen Gesundheit (4,8 vs. 3,3 Monate), der Abnahme der körperlichen (5,1 vs. 3,7 Monate) und emotionalen Funktionen (5,3 vs. 3,9 Monate), Schmerzen (5,6 vs. 3,6 Monate) und Schwäche in den Beinen (5,6 vs. 3,9 Monate). Die positiven Aspekte der TTF dürften das Resultat des längeren progressionsfreien Überlebens unter dieser Behandlung gewesen sein.

Robert Bublak

Taphoorn MJB et al. Influence of Treatment With Tumor-Treating Fields on Health-Related Quality of Life of Patients With Newly Diagnosed Glioblastoma – A Secondary Analysis of a Randomized Clinical Trial. *JAMA Oncol* 2018;4(4):495-504.

kurz notiert

Hochrisiko-Endometriumkarzinom: Adjuvante Bestrahlung bleibt Standard

Patientinnen mit einem Hochrisiko-Endometriumkarzinom haben bei einer Strahlentherapie und einer kombinierten Radiochemotherapie nach der Operation vergleichbare Überlebenschancen. Das zeigte die PORTEC-3-Studie [de Boer SM et al. *Lancet Oncol* 2018;19(3):295-309]. Somit bleibt die Strahlentherapie in dieser Situation die Behandlung der Wahl. Nur bei Patientinnen mit Hochrisikotumoren im Stadium III oder mit Tumoren des serösen Zelltyps kommt demnach auch die Kombinationstherapie infrage. In der Studie hatten 330 Patientinnen mit Hochrisikotumoren eine Strahlentherapie (48,6 Gy in bis zu 8 Fraktionen an 5 Tagen/Woche) erhalten und 330 weitere Patientinnen die Strahlentherapie und zusätzlich eine Chemotherapie (50 mg/m² Cisplatin i. v. in Woche 1 und 4, dann 4 Zyklen i. v. Carboplatin/Paclitaxel im Abstand von 21 Tagen). Das Gesamtüberleben betrug bei alleiniger Bestrahlung 76,7 % und bei der Kombinationstherapie 81,8 %, wobei der Unterschied nicht signifikant war ($p = 0,199$). Patientinnen mit Tumoren im Stadium III hatten jedoch tendenziell einen Vorteil durch die Kombinationstherapie, der Unterschied zwischen den beiden Gruppen war hier stärker ausgeprägt (78,7 vs. 69,8 %; $p = 0,074$). Ein möglicher Vorteil schien auch bei Tumoren des serösen Zelltyps zu bestehen, allerdings war die Gesamtzahl dieser Tumoren in der Studie zu gering, um belastbare Daten zu liefern.

red