



Brustkrebsdiagnostik

MRT vor OP – weniger Nachoperationen

Nach einer brusterhaltenden Operation sind häufiger Nachoperationen erforderlich, weil sich in der Histologie zeigt, dass das Tumorgewebe nicht komplett entfernt wurde (R0-Resektion). Diese Folgeeingriffe ließen sich oftmals vermeiden, wenn die Brust vor der Operation mittels MRT untersucht würde. Die Tübinger Radiologin PD Dr. Heike Preibsch plädierte deshalb auf dem diesjährigen Senologie-Kongress in Dresden in ihrem Vortrag: Mamma-MRT: Wann? Wie? Wie schnell? dafür, die notwendige Diagnostik umfassend einzusetzen, um bei allen Brustkrebsoperationen sofort eine R0-Resektion zu erreichen.

Zwischenzeitlich sei durch Studien hinreichend belegt, dass sich durch eine Mamma-MRT vor der Operation die Rate der Nachoperationen verringern ließe. Hier ist vor allem auch die MIPA-Studie zu nennen, die in einer Subanalyse die Wichtigkeit der Mamma-MRT insbesondere für die Behandlung von DCIS (Brustkrebsvorstufe = ductales carcinoma in situ) gezeigt hat. Durch Einsatz der MRT vor der Operation hat sich die Rate der

Brustentfernungen zwar erhöht, gleichzeitig hat sich die Anzahl der Nachoperationen aber mehr als halbiert. Der besondere Vorteil der MRT-Diagnostik vor OP: Größe, Ausdehnung und Verbreitung des Tumorgeschehens lassen sich exakt einschätzen. Das erleichtert und verbessert die Auswahl der für die Patientin passenden operativen Therapie. Denn nicht immer ist eine komplette Entfernung der Brust erforderlich.

In ihrem Vortrag auf dem Senologie-Kongress plädierte PD Dr. Preibsch dafür, die MRT im Rahmen der präoperativen Diagnostik immer dann einzusetzen, wenn Unklarheiten im Hinblick auf die Ausbreitung des Tumors (Multizentrität) bestehen. Auch bei invasiv-lobulären Karzinomen (Brustkrebs, der von den Drüsenläppchen = Lobuli ausgeht) ist die MRT für die Tübinger Radiologin das Diagnoseinstrument der Wahl. Gleiches gilt bei Patientinnen, bei denen ein hohes Rückfallrisiko besteht, Frauen mit dichtem Brustgewebe sowie im Vorfeld einer neoadjuvanten Therapie und zur Klä-

rung der Frage, inwieweit die Brustwarze (Mamille) von der Erkrankung betroffen ist. Sinnvoll ist es nach Einschätzung von PD Dr. Preibsch auch, die MRT nicht nur bei Frauen mit extrem dichtem Brustdrüsen-gewebe einzusetzen. Auch alle anderen Frauen würden von dieser Diagnostik profitieren. Zudem sollte bei Brustkrebspatientinnen auch die nicht betroffene Brust mittels MRT untersucht werden – so wie es die European Society of Breast Imaging bereits 2008 in ihren Leitlinien gefordert hat.

Aktuelle Leitlinien empfehlen MRT nur für wenige Konstellationen

Die aktuellen Leitlinien der Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie (AGO) (Stand: Oktober 2024) sehen die MRT derzeit allerdings nur für wenige Konstellationen vor. So bei einem gesicherten Mamma-Tumor, wenn eine MRT-gestützte Biopsie oder alternativ eine Kontrastmittel-Mammographie mit Biopsie noch möglich ist. In Erwägung gezogen werden sollte eine Mamma-MRT laut AGO-Empfehlungen bei hohem familiä-

rem Risiko, eingeschränkter Beurteilbarkeit in der Mammographie und im Ultraschall und bei lobulären Karzinomen.

Neben der eingeschränkten wissenschaftlichen Empfehlung durch die Leitlinien ergibt sich noch ein anderes Problem: Eine Kostenübernahme für präoperative MRT-Untersuchungen durch die gesetzlichen Krankenkassen ist nicht vorgesehen bzw. auf wenige Indikationen beschränkt.

Mamma-MRT spürt Brustkrebs zuverlässiger auf als Tomosynthese

Die Mamma-MRT, die in Deutschland auf Grundlage der Empfehlungen der AG Mammadiagnostik in der deutschen Röntgengesellschaft durchgeführt wird, ist die sensitivste, also treffsicherste Methode zur Diagnostik von Brustkrebs. Das Diagnostikverfahren sei auch zuverlässiger als die Tomosynthese, so PD Dr. Preibsch.

Eine bereits im Jahr 2020 in JAMA veröffentlichte amerikanische Studie hatte

gezeigt, dass selbst die verkürzte MRT, bei der durch Präzisierung des Untersuchungsgangs die Diagnostikzeit verkürzt wird, 2,5mal mehr Karzinome entdeckt als die Tomosynthese. Und zwar sowohl „richtigen Brustkrebs“, also invasive Tumore, als auch die direkten Vorstufen, die sogenannten DCIS. Sämtliche Brustkrebserkrankungen wurden, so Prof. Christiane Kuhl, die die Studie als Leiterin der Radiologischen Universitätsklinik Aachen federführend begleitete, in der verkürzten fokussierten MRT entdeckt.

Künstliche Intelligenz unterstützt die Interpretation

Noch werden die verkürzten MRT-Protokolle für die klinische Routine in Deutschland nicht empfohlen. Durch den Einsatz von künstlicher Intelligenz (KI) werden sich die Untersuchungszeiten aber, davon ist PD Dr. Preibsch überzeugt, noch weiter verkürzen. Die Ärztin berichtete, dass sie gemeinsam mit ihrem Tübinger Team in einer retrospektiven Analyse durch Verwen-

dung von KI (Deep Learning) die Messzeit um 40% senken konnte. „Die Deep-Learning-Bilder waren den Standardbildern nicht unterlegen, wir konnten sogar eine bessere Abgrenzbarkeit und eine bessere Läsionsdetektion erreichen“, berichtete sie.

Bleibt im Interesse der Betroffenen zu hoffen, dass der Einsatz von KI dazu führt, dass die MRT-Diagnostik – auch vor dem Hintergrund gesenkter Kosten – bald zur Regeldiagnostik vor geplanten Operationen wird. Denn was vor der OP sichtbar ist, muss nach der OP nicht nochmals nachoperiert werden. (akk)

Literatur: Christopher E. Comstock, MD; Christiane K. Kuhl, MD, PhD et al.: Comparison of Abbreviated Breast MRI vs Digital Breast Tomosynthesis for Breast Cancer Detection Among Women With Dense Breasts Undergoing Screening, JAMA 2020; 323(8):746–756. [DOI:10.1001/jama.2020.0572](https://doi.org/10.1001/jama.2020.0572)