

MRT bietet größte Sicherheit als Zusatzscreening bei hoher Brustdichte und negativer Mammographie

Datum: 18.12.2023

Original Titel:

Supplemental Breast Cancer Screening in Women with Dense Breasts and Negative Mammography: A Systematic Review and Meta-Analysis

Kurz & fundiert

- Metaanalyse: Vergleich verschiedener Zusatzuntersuchungen bei Frauen mit hoher Brustdichte, mittlerem Risiko und negativer Mammographie
- MRT war am besten geeignet, um bei Mammographie unauffälligen Brustkrebs zu entdecken (1,54 Fälle pro 1 000 Screenings)
- Kein signifikanter Unterschied zwischen herkömmlicher Ultraschalluntersuchung, automatisiertem Brustultraschall (ABUS) und digitaler Tomosynthese

MedWiss - In einer Metaanalyse wurden verschiedene ergänzende Methoden für das Brustkrebsscreening bei Patientinnen verglichen, die eine hohe Brustdichte und ein mittleres Risiko haben und deren Mammographie unauffällig war. Die Analyse zeigte, dass Magnetresonanztomographie (MRT) mit 1,54 detektierten Fällen pro 1 000 Untersuchungen am besten geeignet war, um in der Mammographie unauffälligen Brustkrebs zu entdecken. Zwischen den weiteren untersuchten Methoden (herkömmlicher Ultraschalluntersuchung, automatisiertem Brustultraschall, kurz ABUS, und digitaler Tomosynthese) ergaben sich keine signifikanten Unterschiede.

Die Mammographie ist das Hauptwerkzeug für das Brustkrebsscreening. Die Einführung dieses Verfahrens war mit einer deutlichen Erhöhung der Erkennungsrate von Brustkrebs und einer Reduktion der brustkrebspezifischen Mortalität assoziiert.

Hohe Brustdichte erschwert die Erkennung von Brustkrebs

Während bei einer sehr geringeren Brustdichte etwa 98 % der Brustkrebsfälle mit einer Mammographie erkannt werden, nimmt die Erkennungsrate bei sehr hoher Brustdichte auf 30 - 48 % ab. Die Brustdichte beschreibt die Verteilung von Fett-, Drüsen- und Bindegewebe in der Brust. Ein hoher Anteil von Fettgewebe bedeutet eine geringe Brustdichte während bei einer hohen Brustdichte viel Drüsen- und Bindegewebe vorliegt. Zusätzlich zu der erschwerten Erkennung von Brustkrebs liegt bei einer hohen Brustdichte auch ein deutlich erhöhtes Risiko vor, die Krankheit zu entwickeln.

In einer Metaanalyse wurden unterschiedliche Methoden entwickelt, die zusätzlich zu Mammographie angewandt werden können, wenn hohe Brustdichte, ein mittleres Risiko und eine negativer Mammographiebefund vorliegen. 22 Studien mit insgesamt 261 233 Screenings wurden inkludiert.

Metaanalyse über 22 Studien mit zusammen 261 233 Screenings

Die Studie zeigte, dass MRT von allen untersuchten Methoden am besten geeignet war, um in der Mammographie unerkannte Brustkrebsfälle aufzudecken.

- Erkennungsrate Brustkrebsfälle: 1,52 pro 1 000 Untersuchungen; 95 % Konfidenzintervall, KI: 0,74 - 2,33; $p < 0,001$
- Invasive Brustkrebsfälle: 1,31 pro 1 000 Untersuchungen; 95 % KI: 0,57 - 2,06; $p < 0,001$
- In-situ-Erkrankungen: 1,91 pro 1 000 Untersuchungen; 95 % KI: 0,10 - 3,72; $p < 0,04$

Zwischen den anderen untersuchten Methoden, herkömmliche Ultraschalluntersuchung, automatisierter Brustultraschall (ABUS) und digitale Tomosynthese, ergaben sich keine signifikanten Unterschiede bei der Brustkrebserkennungsrate.

MRT am besten als Zusatzuntersuchung geeignet

Die Autoren schlussfolgerten, dass eine zusätzliche Untersuchung mit MRT bei Frauen mit hoher Brustdichte, mittlerem Risiko und negativer Mammographie am besten geeignet sei, um unerkannte Brustkrebsfälle aufzudecken.

Referenzen:

Hussein H, Abbas E, Keshavarzi S, Fazelzad R, Bukhanov K, Kulkarni S, Au F, Ghai S, Alabousi A, Freitas V. Supplemental Breast Cancer Screening in Women with Dense Breasts and Negative Mammography: A Systematic Review and Meta-Analysis. Radiology. 2023 Mar;306(3):e221785. doi: 10.1148/radiol.221785 . Epub 2023 Jan 31. PMID: 36719288 .