



Die Wertigkeit der F18-FDG PET/CT im Initialstaging des Mamma Carcinoms in der Hochrisikosituation: eine retrospektive Studie

V. von Thun, J. Müller-Hübenthal

Praxis im KölnTriangle, Cologne, Germany

Dr. med. Jonas Müller-Hübenthal

Facharzt für Diagnostische Radiologie
Facharzt für Nuklearmedizin

PRAXIS im KÖLN TRIANGLE

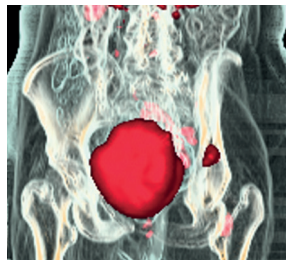


Abb. 1: 55y, f, oss. Met. Acetabulum, Mamma Ca cT1, FDG-PET

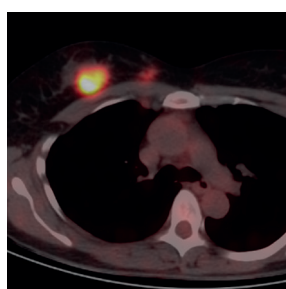


Abb. 2: 55y, f, Thoraxwandinfiltration Mamma Ca (cT3), FDG-PET

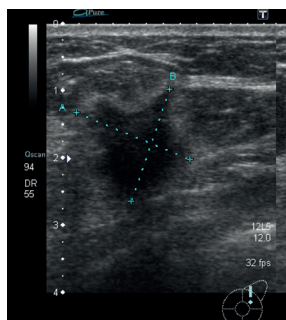


Abb. 3: 51y, f, Mamma CA (cT2), Sonographie

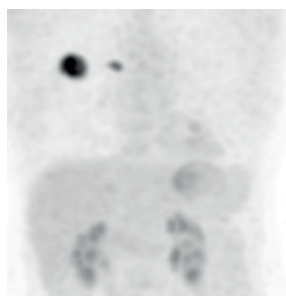


Abb. 4: 53y, f, LK Met. Mammaria int. Mamma CA (cT2), FDG-PET



Abb. 5: 43y, f, LK Met. Mammaria int. und Axillär, Mamma CA (cT2)

Ziel

Das Mammacarcinom ist die häufigste Krebserkrankung und gleichzeitig die häufigste Krebstodesursache der Frau in den westlichen Ländern. Zur Optimierung der Therapie ist ein verlässliches Initialstaging mit Detektion möglicher Metastasen obligat. Ziel dieser Analyse ist es, auf Basis der Qualitätssicherungsdatenbank der Praxis im KölnTriangle die Wertigkeit der F18-FDG PET/CT beim Initialstaging des MammaCa in der Hochrisikosituation zu evaluieren.

Methodik

Aus einem Gesamtkollektiv von ca. 5870 Patienten wurden im Zeitraum von 2008 bis 2019 n=38 F18-FDG-PET/CT Untersuchungen bei Patientinnen (Alter von 34-74J.) zum Initialstaging bei MammaCa in der Hochrisikosituation durchgeführt (HR negativ, KI67>60, G3, Her2 pos.).

Für 34/38 der Untersuchungen (89,5%) liegen Follow-up Daten inkl. histologischer Sicherung vor: Bei nahezu allen Patienten wurde primär eine konventionelle Diagnostik (Sono, Mamma-MRT, CT Thx / Oberbauch, Skelettszinti) durchgeführt.

Ergebnisse

Mithilfe der PETCT konnten insgesamt in ca. 40% der Fälle zuvor unbekannte Tumormanifestationen identifiziert werden (Abb. 2). Bei 6 Patientinnen (17%) wurden zusätzliche hämatogene Fernmetastasen erkannt mit resultierendem upstaging von M0 auf M1 (in 5 Fällen), in 8 Fällen (24%) vorher nicht bekannte Lymphknotenmetastasen mit upstaging des N-Stadiums. Die zusätzlich identifizierten LK Metastasen waren meist in der Mammaria interna Region gelegen. Gemessen an der bioptischen Sicherung und vergleichbar zur Studienlage lag die Sensitivität bei 94,12%, die Spezifität betrug 96,88%.

Diskussion

Während in den USA und im europäischen Ausland die FDG-PET/CT beim Initialstaging des MammaCa regelmäßig eingesetzt wird, kommt ihr in Deutschland entsprechend der aktuellen S3 Leitlinie und Beschlusslage des G-BA kein Stellenwert zu. Im Gegensatz hierzu ergab sich in unserem untersuchten Kollektiv durch die PETCT für über ein Drittel der Patientinnen (41%) eine z.T. grundlegende Veränderung der Therapiestrategie (Abb. 1). Durch die FDG-PET/CT wurde die Subgruppe der oligometastasierten Patientinnen definiert (4 Patientinnen mit einer solitären Skelettmetastase). Gemäß Studienlage kann dieser Subgruppe durch eine gezielte Lokalthherapie eine signifikante Verlängerung des Gesamtüberlebens eröffnet werden. Bei nodal-positiven Patientinnen (LK 1-3) mit günstiger Tumorbilologie (Luminal A) kann bei sicherem Ausschluss weiterer Tumormanifestationen ggf. auf eine adjuvante Chemotherapie verzichtet werden mit entsprechender Reduktion der therapieassoziierten Toxizität.

Schlussfolgerungen

Inkrementell zur konventionellen Diagnostik kann die F18-FDG PET/CT-Untersuchung beim Initialstaging von Patientinnen mit MammaCa. in der Hochrisikosituation bei 41% zusätzliche Tumormanifestationen identifizieren, in der Subgruppe der Oligometastasierung eine Verlängerung des OS ermöglichen und bei günstiger Tumorbilologie therapiebedingte Toxizität reduzieren helfen.

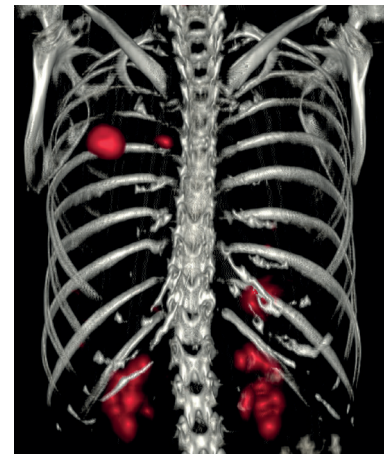


Abb. 6: 53y, f, LK Met. mammaria int., Mamma Ca

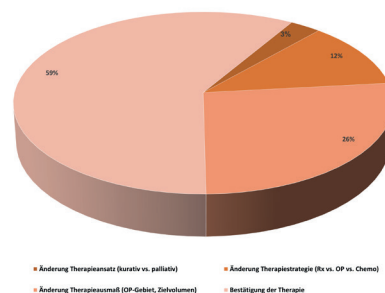


Diagramm 1: Auswirkung der Therapie

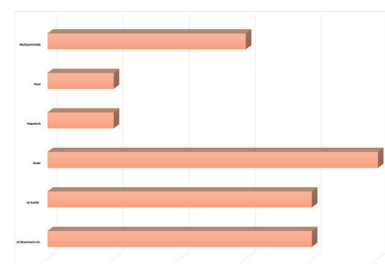


Diagramm 2: Lokalisation zusätzlicher Metastasen



Abb. 7: y, f, Primarius Mamma-CA rechts