

Hintergrund

Ein 78-jähriger Mann stellte sich zur radikalen Prostatektomie bei gesichertem Prostatakarzinom (PCa; Gleason 4+3) vor. Hierzu passend zeigten sich in einer präoperativen prostataspezifischen Membranantigen (PSMA) PET/CT multifokale Tracermehrbelegungen der Prostata. Eine zusätzliche fokale Traceraufnahme kaudal des Prostataapex ohne sicheres Korrelat in der Low-Dose CT wurde am ehesten einer direkten Extension von Prostatagewebe mit Anteilen eines PCa zugeordnet (Abb. a). Nach komplikationsloser Prostatektomie (pT2c, Gleason 4 + 3, Nx, L0, V0, R0) kam es zu keinem adäquaten Abfall des prostataspezifischen Antigens (PSA, Nadir 3,3 ng/mL), sodass eine erneute PSMA PET/CT drei Monate post OP erfolgte. Hier zeigte sich trotz R0-Resektion eine Persistenz der vorbeschriebenen kaudalen Mehrbelegung (Abb. b), die MR-graphisch einem periurethralen Weichteilplus entsprach (Abb. c/d). Mittels bioptischer Sicherung konnte der Befund ektopem Prostatagewebe der Harnröhrenwand mit vollständiger Durchsetzung durch ein PCa (Gleason 3+4) zugeordnet werden. Aufgrund der Gefahr postradiogener Komplikationen erfolgte eine Systemtherapie mit Bicalutamid an Stelle einer Radiatio.

Fragestellung

Arbeiten Sie den vorliegenden Fall mit Hilfe der PCa Leitlinie und existierender Fallberichte auf. Wie verlief der diagnostische Prozess? Welche Besonderheiten der Bildgebung ergaben sich? Können diese in der Prognosebestimmung hilfreich sein?

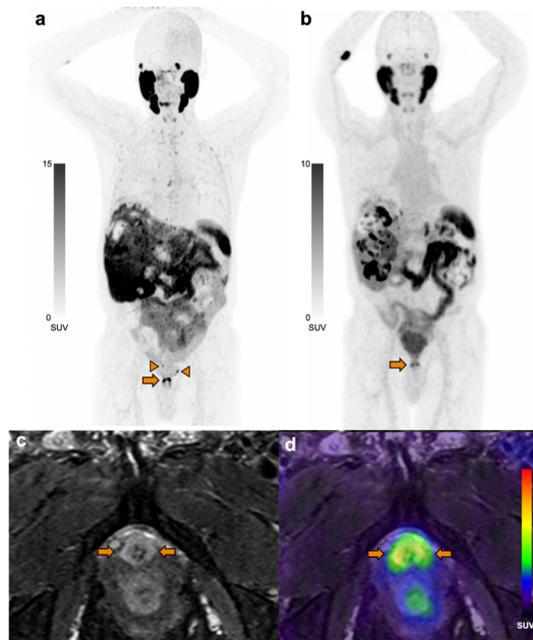
Methode

Klinischer Fallbericht

Ansprechpartner

Henrik Kahl (he.kahl@uke.de)

Klinik und Poliklinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie und Nuklearmedizin



a [18F]PSMA-1007 PET Maximum Intensity Projection in koronarer Ansicht, 8 Monate vor radikaler Prostatektomie mit multifokalen Tracermehrbelegungen der Prostata (Pfeilspitzen) und infraprostatischer Läsion (Pfeil).

b [68Ga]Ga-PSMA-I&T PET Maximum Intensity Projection in koronarer Ansicht, 3 Monate nach radikaler Prostatektomie mit Persistenz der infraprostatischen Tracermehrbelegung (Pfeil).

c T2w DIXON TSE wassergewichtete MRT des Beckens in axialer Schichtführung 3 Monate nach radikaler Prostatektomie mit Nachweis einer hyperintensiven Struktur um die Urethra (Pfeile).

d Fusionsbild der T2w DIXON TSE wassergewichteten MRT und [68Ga]Ga-PSMA-I&T PET, die eine starke PSMA-Expression der hyperintensiven Weichteilstruktur demonstriert (Pfeile).