

Prostate Cancer – Editor's Choice

Prostate-specific Membrane Antigen Reporting and Data System Version 2.0

Rudolf A. Werner^{a,b,†}, Philipp E. Hartrampf^{a,†}, Wolfgang P. Fendler^c, Sebastian E. Serfling^a,
Thorsten Derlin^d, Takahiro Higuchi^{a,e}, Kenneth J. Pienta^f, Andrei Gafita^b, Thomas A. Hope^g,
Martin G. Pomper^{b,f}, Matthias Eiberⁱ, Michael A. Gorin^h, Steven P. Rowe^{b,f,*}

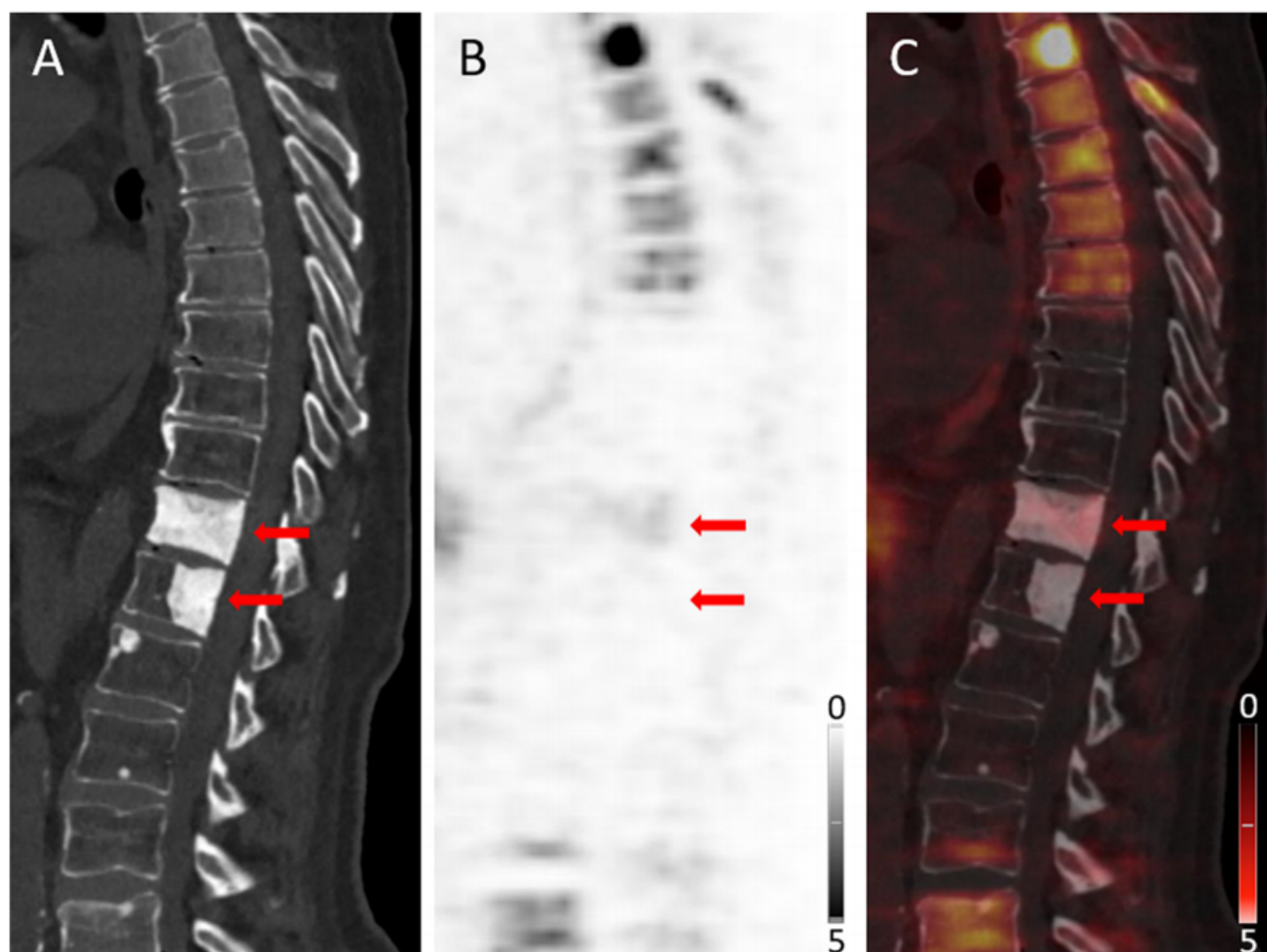


Fig. 10 – PSMA-RADS 5T: (A) sagittal bone window CT, (B) sagittal ¹⁸F-PSMA-1007 PET, and (C) sagittal fused images revealed multiple metastatic disease in the spine with sclerotic changes. One lesion in the upper spine showed additional intense uptake. The other sclerotic lesions in the middle spine had only very low uptake (arrows), which is due to previous external beam radiation therapy from Th9-L2. CT = computed tomography; PET = positron emission tomography; PSMA-RADS = Prostate-specific Membrane Antigen Reporting and Data System.

Abstract

Prostate-specific Membrane Antigen Reporting and Data System (PSMA-RADS) was introduced for standardized reporting, and PSMA-RADS version 1.0 allows classification of lesions based on their likelihood of representing a site of prostate cancer on PSMA-targeted positron emission tomography (PET). In recent years, this system has extensively been investigated. Increasing evidence has accumulated that the different categories reflect their actual meanings, such as true positivity in PSMA-RADS 4 and 5 lesions. Interobserver agreement studies demonstrated high concordance among a broad spectrum of 68Ga- or 18F-labeled, PSMA-directed radiotracers, even for less experienced readers. Moreover, this system has also been applied to challenging clinical scenarios and to assist in clinical decision-making, for example, to avoid overtreatment in oligometastatic disease. Nonetheless, with an increasing use of PSMA-RADS 1.0, this framework has shown not only benefits, but also limitations, for example, for follow-up assessment of locally treated lesions. Thus, we aimed to update the PSMA-RADS framework to include a refined set of categories in order to optimize lesion-level characterization and best assist in clinical decision-making (PSMA-RADS version 2.0).

要約

前立腺特異膜抗原報告・データシステム（PSMA-RADS）は、標準化された報告のために導入され、PSMA-RADSバージョン1.0では、PSMA標的陽電子放出断層撮影（PET）において前立腺癌の病変部位となる可能性に基づいて病変を分類することが可能です。近年、このシステムは広く研究され、PSMA-RADS 4および5病変における真陽性など、様々なカテゴリーがそれぞれの実際の意味を反映していることを示すエビデンスが蓄積されつつあります。観察者間一致試験では、経験の浅い読影者であっても、幅広い範囲の68Gaまたは18F標識PSMA標的放射性トレーサー間で高い一致率が得られました。さらに、このシステムは、困難な臨床シナリオにも適用され、例えば少数転移性疾患における過剰治療の回避など、臨床意思決定の支援にも用いられています。しかしながら、PSMA-RADS 1.0の使用が増加するにつれて、このフレームワークは利点だけでなく、例えば局所治療後の病変の追跡評価における限界も明らかになってきました。そこで私たちは、病変レベルの特性評価を最適化し、臨床意思決定を最大限に支援するために、PSMA-RADSフレームワークを改良したカテゴリーセット（PSMA-RADSバージョン2.0）を追加することを目標としました。

セラヨコ・トーク



PSMA-RADSをつけることは可能

日本ではほとんど知られていないのでつけるのであれば、

実施施設との相談が必要不可欠