

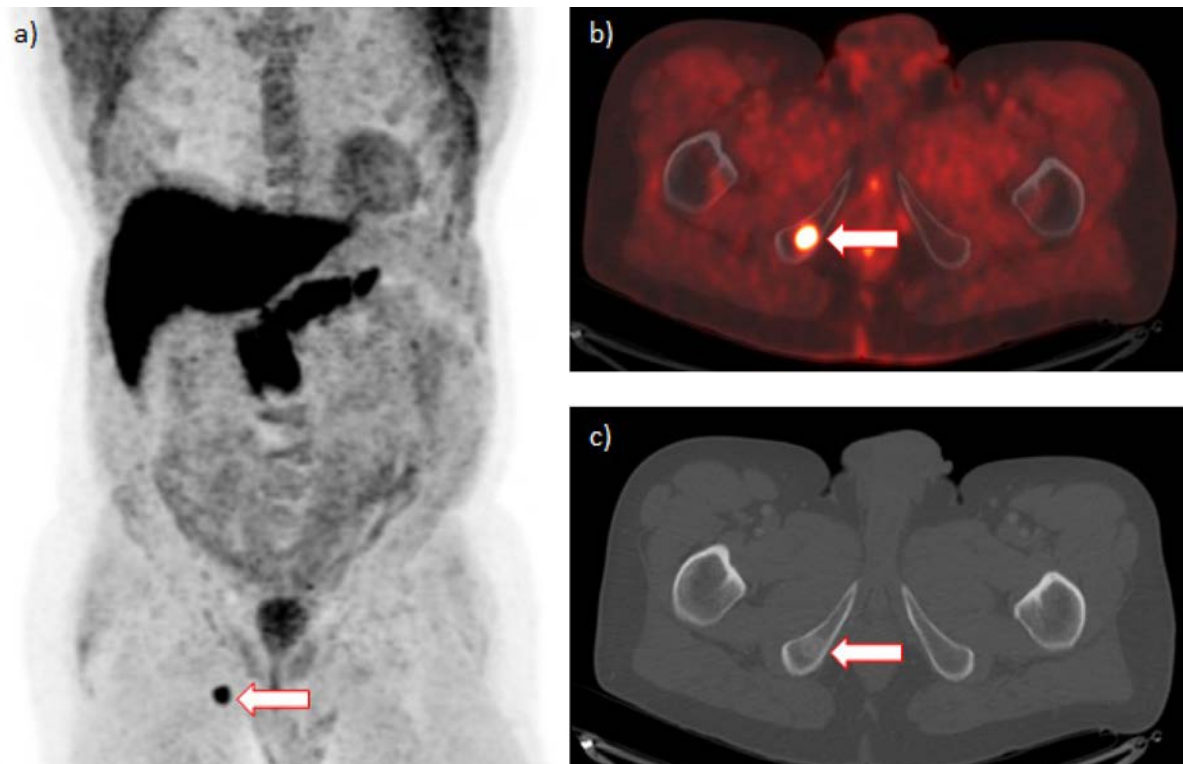
## ÚVOD

Biochemický relaps (BR) karcinomu prostaty (KP) znamená nárůst hladiny prostatického specifického antigenu (PSA) po radikální prostatektomii (RP) nebo radioterapii (RT). Podle současných doporučení Evropské urologické asociace (EAU) v případě RP neexistuje limitní hodnota PSA. Dříve to byl potvrzený vzestup nad 0,2 µg/ml. V době ultrasenzitivních testů PSA však jakékoli postupné zvýšení hladiny PSA splňuje definici BR. V případě RT zůstává pro stanovení BR vzestup PSA o 2 µg/ml nad nadir (1). Biochemický relaps nastane u 27–53 % všech pacientů podstupujících radikální léčbu, ale jen přibližně u třetiny z nich se objeví klinické známky relapsu a 6 % pacientů na KP posléze zemře. Mezi nepříznivé prognostické parametry patří v případě BR po RP doba od výkonu kratší než tři roky, skupina gradingu (grade group [GG]) 4–5, klasifikace pT3b a čas zdvojení PSA pod tři měsíce (2). Recentní metaanalýza

studií zabývajících se elevací PSA po radikální léčbě stanovila následující parametry pro tzv. BR vysokého rizika: po RP čas zdvojení PSA kratší než jeden rok nebo GG 4–5, po RT doba do BR < 18 měsíců nebo GG 4–5 (3).

Scintigrafie skeletu nebo výpočetní tomografie (CT) mají pro vyhledávání metastáz v případě BR velmi nízkou senzitivitu. U asymptomatických pacientů s BR je při hodnotě PSA < 7 µg/ml na kostní scintigrafii méně než 5% pravděpodobnost pozitivního nálezu. Pouze 11–14 % pacientů po RP má pozitivní nález na CT (1). Pozitronová emisní tomografie v kombinaci s výpočetní tomografií (PET/CT) přináší vyšší přesnost při relativně nižších hodnotách PSA.

Prezentujeme případ pacienta s BR po RP. V rámci restagingu jsme využili PET/CT s <sup>18</sup>F-fluciklovinem, které je v ČR dostupné od srpna 2018. Vlastnosti tohoto radiofarmaka a jeho srovnání s dalšími PET/CT metodami hodnotíme v následující diskuzi.



**Obr. 1. a–c.** <sup>18</sup>F-fluciklovin PET/CT s nálezem solitární metastázy v dolním raménku kosti stydké vpravo (šipka): a) maximální projekce intenzity, b) fúze pozitronové emisní tomografie/počítačové tomografie, c) počítačová tomografie (zobrazení skeletu)

**Fig. 1. a–c.** <sup>18</sup>F-fluciclovine PET/CT positive for solitary metastasis in the inferior ramus of the right pubic bone (arrow): a) maximum intensity projection, b) positron emission tomography/computed tomography fusion, c) computed tomography (bone window)