

na rentgenu hrudníku popsán výrazný pravý hilus, proto bylo doplněno CT plic a mediastina a následně  $^{18}\text{F}$ -FDG PET/CT (positron emission tomography with  $^{18}\text{F}$ -fluoro-2-deoxy-2-D-glucose integrated with computed tomography – pozitronová emisní tomografie s použitím fluorodeoxyglukózy integrovaná s výpočetní tomografií) vyšetření s nálezem ložiskového procesu plic a mediastina oboustranně. V rámci došetření byl v prosinci 2022 proveden EBUS (endobronchial ultrasound – endobronchiální ultrazvuk) s biopsií, bez průkazu malignity a doporučené kontrolní  $^{18}\text{F}$ -FDG PET/CT.

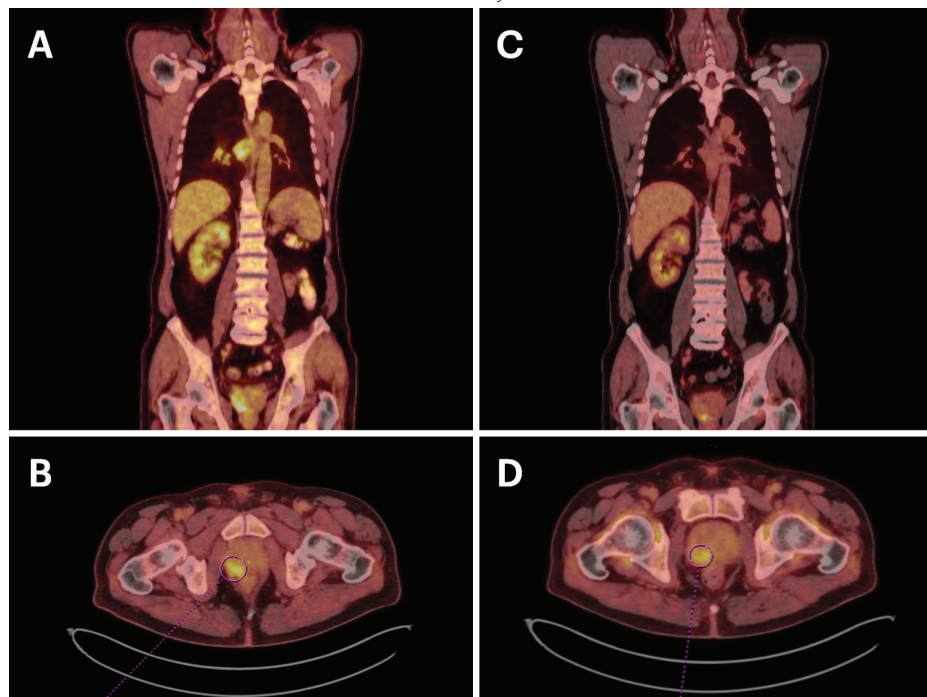
Na naše pracoviště byl pacient spádovým urologem odeslán v březnu 2023 k punkční biopsii prostaty. Dle kontrolního  $^{18}\text{F}$ -FDG PET/CT vyšetření (provedeného v březnu 2023) byla popsána mediastinální lymfadenopatie subkarinně a v plicích hilech vlevo, CT plicní ložiska buď PET nedetekovatelná, nebo jen slabě aktivní, osteolytické ložisko Th8 a fokální kumulace radiofarmaka v pravém laloku prostaty. Pacient měl dlouhodobě stabilní hodnoty PSA (prostate-specific antigen – prostatický specifický antigen), hodnota v březnu 2023 byla 3,86  $\mu\text{g}/\text{l}$ .

Na našem pracovišti byla provedena punkční biopsie prostaty, kde byla biopticky verifikována metastáza světlobuněčného RCC. Následně byl v dubnu 2023 opětovně proveden EBUS, kde byla také potvrzena metastáza světlobuněčného RCC.

Pacient byl následně odeslán na onkologické pracoviště k další léčbě. U pacienta se vycházelo z kritérií definovaných IMDC (The International Metastatic Renal Cell Carcinoma Database Consortium), kde s jedním rizikovým faktorem byl zařazen do skupiny se střední prognózou.

V květnu 2023 byla zahájena 1. linie léčby Nivolumabem + Ipilimumabem. Dle kontrolního  $^{18}\text{F}$ -FDG PET/CT (říjen 2023) došlo k velikost-

**Obr. 1.** Srovnání  $^{18}\text{F}$ -FDG PET/CT: červen 2023 (A, B) a říjen 2023 (C, D)



ní regresi plicních metastáz, lytická metastáza v Th8 reparativně sklerotizovala, akumulace poklesla k nízkým, nesignifikantním hodnotám a částečnému poklesu akumulace v ložisku v pravém laloku prostaty. Pacient nyní pokračuje v léčbě Nivolumabem.

## Diskuze

Karcinom ledviny je jedním z nejletálnějších urologických maligních onemocnění (5). Mezi prokázané rizikové faktory RCC patří kouření, obezita a hypertenze (2, 3, 4, 8). Až 50,2% pacientů s RCC jsou současnými nebo bývalými kuřáky (9). Nejúčinnější prevencí je tabáková abstinence a udržování správné tělesné hmotnosti (2, 3, 4, 8).

Je známo, že při vzniku RCC hrají roli i genetické rizikové faktory. Přibližně 5 až 8% RCC se vyskytuje familiárně (10).

Sekundární nádory prostaty s výjimkou nádorů vzniklých přímým rozšířením ze sou-

sedních orgánů (močový měchýř, tlusté střevo) jsou vzácné. Metastázy z jiných orgánů do prostaty obvykle pocházejí z plic, horní části gastrointestinálního traktu, kůže (melanom), ledvin, varlat, endokrinních orgánů a dalších, přičemž jejich incidence se pohybuje od 0,1 do 6% (7). Metastázy RCC do prostaty jsou velmi vzácné, jejich incidence je 0,9% (6).

## Závěr

V kazuistice prezentujeme případ pozdních metastáz světlobuněčného renálního karcinomu včetně metastázy do prostaty u pacienta 9 let po radikální nefrektomii. Cílem práce je poukázat na možné riziko metastáz světlobuněčného renálního karcinomu i po delší době od diagnózy a odstranění primárního nádoru a důležitosti dlouhodobého sledování pacientů.

Během sledování po operaci by měla být každá i atypicky lokalizovaná léze považována za možnou metastázu RCC.

## LITERATURA

1. Ferlay J, Colombet M, Soerjomataram I, et al. Cancer incidence and mortality patterns in Europe: Estimates for 40 countries and 25 major cancers in 2018. *Eur J Cancer*. 2018;103:356-387.
2. Capitanio U, Bensalah K, Bex A, et al. Epidemiology of Renal Cell Carcinoma. *Eur Urol*. 2019;75(1):74-84.
3. Bukavina L, Bensalah K, Bray F, et al. Epidemiology of Renal Cell Carcinoma: 2022 Update. *Eur Urol*. 2022;82(5):529-542.
4. Tahbaz R, Schmid M, Merseburger AS. Prevention of kid-

- ney cancer incidence and recurrence: lifestyle, medication and nutrition. *Curr Opin Urol*. 2018;28(1):62-79.
5. Kawaciuk I. *Urologie*. Praha, Czechia: Galén; 2009:341-348.
6. Wiesen B, Rodriguez-Homs M, Lucia S, et al. Metastatic renal cell carcinoma to the prostate and seminal vesicle. *Urol Case Rep*. 2020;34:101511.
7. Osunkoya AO. Mucinous and secondary tumors of the prostate. *Mod Pathol*. 2018;31(S1):S80-S95.
8. Huang J, Leung DK, Chan EO, et al. A Global Trend Analysis of Kidney Cancer Incidence and Mortality and Their Associ-

- ations with Smoking, Alcohol Consumption, and Metabolic Syndrome. *Eur Urol Focus*. 2022;8(1):200-209.
9. Gansler T, Fedewa SA, Flanders WD, et al. Prevalence of Cigarette Smoking among Patients with Different Histologic Types of Kidney Cancer. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2020;29(7):1406-1412.
10. Ljungberg B, Albiges L, Abu-Ghanem Y, et al. European Association of Urology Guidelines on Renal Cell Carcinoma. Presented at the EAU Annual Congress Milan 2023, Arnhem, The Netherlands: EAU Guidelines Office. 2023;10:18.