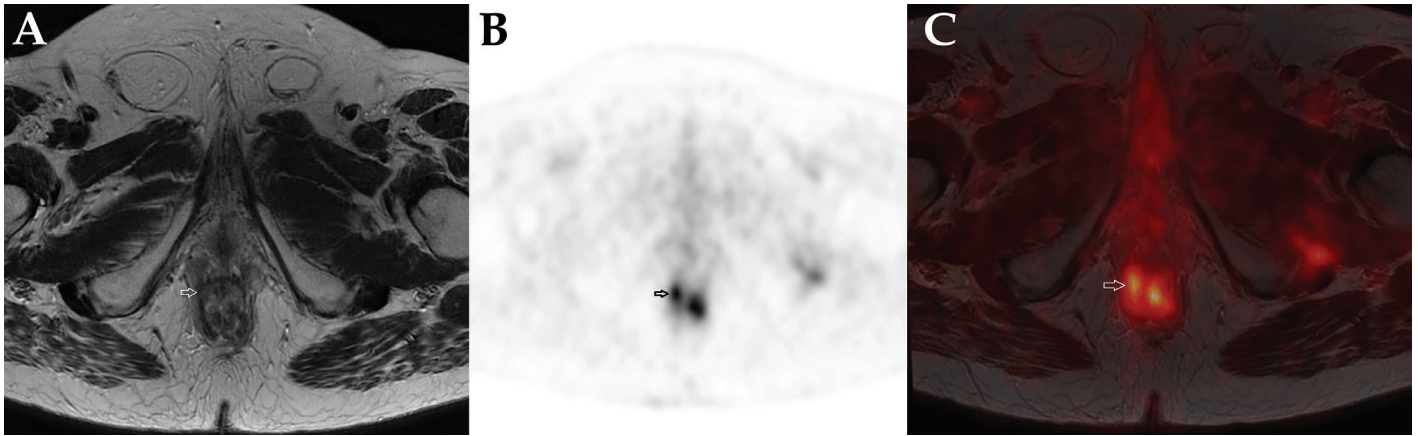
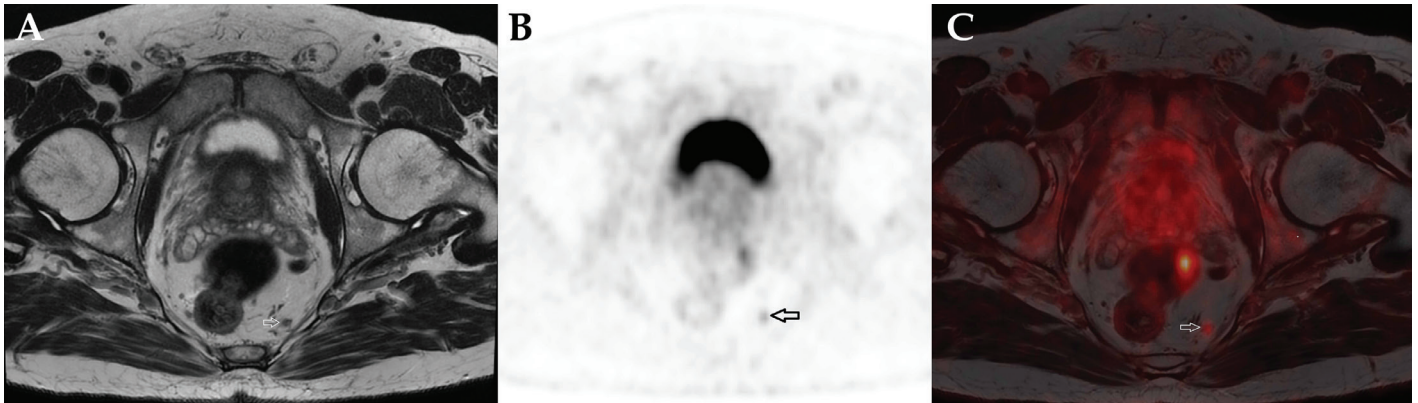


Obr. 2. Distální tumor rekta s okrajovou infiltrací m. puborectalis vpravo: (a) axiální T2 vážená MR sekvence ukazuje patologický signál, který zasahuje okrajově do m. puborectalis; (b) tento nálezní potvrzuje a lépe ozřejmuje ^{18}F -FDG-PET, kde je v daném místě prokázán fokus zvýšeného vychytávání ^{18}F -FDG; (c) fúze ^{18}F -FDG-PET/MR



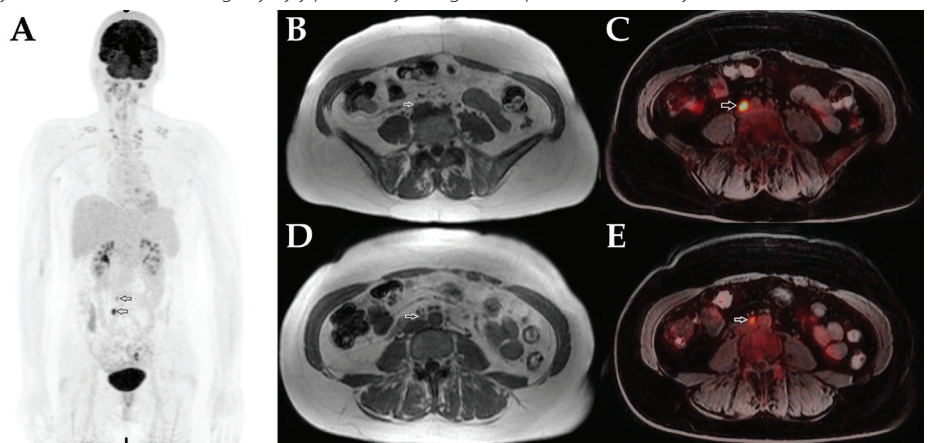
Obr. 3. Drobná pararektální uzlina velikosti do 5 mm v blízkosti mezorektální fascie se zvýšeným vychytáváním ^{18}F -FDG: (a) axiální T2 vážená MR sekvence; (b) ^{18}F -FDG-PET cílený na oblast pánve; (c) fúze ^{18}F -FDG-PET/MR



často využívá k hodnocení difúzně vážených obrazů – DWI (7), které však jsou velmi často ovlivněny artefakty a jejich přesnost je tak limitovaná. K odlišení desmoplastické, jizevnaté reakce je tak kombinace MR s PET velmi výhodná (5).

Stejná situace nastává se zhodnocením uzlin, tedy N klasifikaci. Při tomto hodnocení je velmi cenný cílený PET, který dokáže odhalit metabolicky aktivní uzliny, které nesplňují morfologická kritéria diseminace tumoru (8, 9) (Obr. 3 a 4). Splnění kritérií u uzlin, které nedosahují 9 mm (jejich tvar, signál a ohraničení) je mnohdy subjektivně vázané a ovlivněné i rovinou zobrazení, která nemusí procházet středem uzliny. Toto se může projevit ve všech 3 morfologických kritériích a mnohdy tak u prostého MR hodnocení dochází k nadhodnocování postižení uzlin. Při hodnocení uzlin je možnost využití DWI obrazů omezená, jejich detekce na dané sekvenci nerovná se infiltraci, je spíše vodítkem výskytu uzlin a následnému přesnému zhodnocení v ostatních sekvencích (10, 11, 12). Význam PET zobrazení, zejména cíleného na

Obr. 4. Morfologicky drobné retroperitoneální lymfatické uzliny se zvýšeným vychytáváním ^{18}F -FDG na restagingovém vyšetření před operací primárního rektálního tumoru: (a) ^{18}F -FDG-PET MIP (b, d) MR, T1 axiální sekvence (c, e) fúze ^{18}F -FDG-PET/MR. Pacient podstoupil resekci tumoru rekta s rozšířenou lymfadenektomií. Histologicky byly potvrzeny maligní retroperitoneální uzliny



oblast pánve, se tak zvyšuje a jednoznačně přispívá k přesnějšímu zhodnocení.

Dalším benefitem je zobrazení vzdálených metastáz celotrupovým protokolem vyšetření. Tímto způsobem jsou identifikována metabolicky aktivní ložiska, ke kterým je v MR obraze dohledán korelát. V oblasti

jater je navíc využito dynamického náběru dat po podání hepatospecifické kontrastní látky, a tak se případná ložiska v parenchymu jater mohou dále blíže a přesněji etiologicky zařadit (13, 14) (Obr. 5). Konečná diagnóza v oblasti jater je tak dána seskládáním informací na základě jednotlivých MR sekvencí a PET ak-