

u pacientů s jak negativní MRI, tak u pacientů s nálezem PIRADS 3. Proto navrhuji u těchto pacientů sledování namísto biopsie. Naopak u pacientů s vysokým PSAD navrhuji biopsii i při negativní MRI, stejně jako u pacientů s pozitivním nálezem MRI i přes nízkou PSAD.

Z grafů 1–4 a tabulky 3 je patrné, že s různým nastavením kritérií pro indikaci biopsie prostaty se mění počet ušetřených biopsií, ale také nediagnostikovaných signifikantních karcinomů prostaty. Dochází zde k výměnnému obchodu, kde za cenu snížení počtu biopsií platíme zvýšeným počtem nediagnostikovaných signifikantních karcinomů.

Pokud chceme zajistit maximální bezpečnost diagnostického algoritmu při snížení počtu biopsií, pak na základě analýzy našeho souboru je možné použít kritérium uvedené na prvním řádku tabulky 3, tedy PIRADS < 3 a PSAD < 0,2 ng/ml.

Ve skupině primobiopsií užitím těchto kritérií můžeme ušetřit 21 % biopsií při přijatelné absenci záchytu 4 % signifikantních karcinomů prostaty.

Užití jiných kritérií uváděných v literatuře (např. PIRADS 3 a PSAD < 0,15) (17, 19, 20) by v našem souboru vedlo ke snížení počtu biopsií o 50 %, ale zároveň k nediagnostikování 21 % signifikantních karcinomů prostaty. V současnosti na základě předložených dat v případě primobiopsie u nálezu PIRADS 3 doporučujeme pacienta odeslat ke kombinované cílení fúzní a systematické biopsii.

Lze předpokládat, že rozdílné výsledky se odvíjí především od kvality provedení a popisu mpMRI. Kvalita mpMRI závisí na vybavení (typ stroje, síla magnetického pole, síla gradient magnetického pole, použití typu snímací cívky, typu softwaru a hardwaru a výběru parametrů jednotlivých sekcí), na faktorech závislých na vlastnostech pacienta (medikace, habitus, arteficiální pohyby během

vyšetření, metalické implantáty, přítomnost plynu v rektu) a zejména na radiologické interpretaci získaných obrazů („learning curve“ efekt, subjektivita pozorování, inter-personální variabilita atd.) (8).

Zejména kvůli heterogenitě těchto faktorů, ale i heterogenitám při provedení cílené fúzní MRI/TRUS biopsie je potřeba k extrapolaci jednotlivých publikovaných výsledků do vlastní klinické praxe přistoupit s opatrností (8, 21, 22).

Na základě porovnání výsledků naší studie s dalšími publikovanými výsledky se domníváme, že namísto přijetí externích parametrů, které mohou být ovlivněny jiným nastavením celého diagnostického procesu, může být vhodnější vyhodnocení vlastních výsledků MRI, které pak pomůže stanovit bezpečná kritéria k neprovedení biopsie prostaty.

Naše studie má některá omezení, které je třeba vzít v potaz v případě extrapolace výsledků na jiné soubory pacientů. Hlavním omezením je užití PIRADS verze 1. Studie je prospektivní a v době designování studie nebyl dostupný systém PIRADS v2. Dalším limitem je použití více MRI přístrojů z jiných pracovišť ve skupině rebiopsií, neboť protokol provedení na jednotlivých pracovištích může být rozlišný. Abychom co nejvíce předešli ovlivnění výsledků v této skupině, provedli jsme u každého externího MRI druhé čtení radiologem z našeho pracoviště.

ZÁVĚR

Při vhodném nastavení kritérií lze kombinaci MRI a PSA denzity použít k rozhodnutí o neprovedení biopsie prostaty u pacientů s elevací PSA.

V případě pacientů bez předchozí biopsie lze ušetřit 21 % biopsií při absenci záchytu 4 % signifikantních karcinomů prostaty.

LITERATURA

1. Mottet N, Bellmunt J, Bolla M, et al. EAU-ESTRO-SIOG Guidelines on Prostate Cancer. Part 1: Screening, Diagnosis, and Local Treatment with Curative Intent. *Eur Urol*. 2017; 71(4): 618–629.
2. Ukimura O, Coleman JA, de la Taille A, et al. Contemporary role of systematic prostate biopsies: indications, techniques, and implications for patient care. *Eur Urol*. 2013; 63(2): 214–230.
3. Ryznarová Z, Horák M, Dvořák J, et al. Význam magnetické rezonance v diagnostice karcinomu prostaty a první zkušenosti s využitím MR spektroskopie. *Ces Radiol* 2009; 63(1): 80–88.