

psii nemalá část pacientů s karcinomem prostaty bioptické diagnostice uniká (1, 2).

Další nevýhodou systematické biopsie založené na „slepém“ odběru vzorků je záchyt vysokého počtu nesignifikantních karcinomů prostaty, který vede k další zátěži pacientů, ať již v důsledku vedlejších účinků terapie, která není nutná, nebo v důsledku psychické zátěže, které jsou tito pacienti vystaveni (3).

Jednou z možností zlepšení tohoto diagnostického algoritmu je využití multiparametrické magnetické rezonance v detekci karcinomu prostaty (4–6).

Cílem prospektivní studie je porovnání frekvence detekce karcinomu prostaty jak signifikantního, tak nesignifikantního pomocí MRI/TRUS fúzní cílené biopsie (CB) a systematické biopsie (SB).

MATERIÁL A METODY

Design studie

Prospektivní bicentrická studie byla schválena lokální etickou komisí.

V období 2/2015–6/2017 bylo v této studii pro elevaci PSA indikováno 419 pacientů k provedení MRI, která byla pozitivní v 385 případech. U pacientů s pozitivní MRI byla provedena cílené fúzní biopsie prostaty a následně systematická biopsii prostaty. Ve 211 případech se jednalo o primobiopsii, ve 174 případech o rebiopsii. Všechny léze patrné při MRI vyšetření byly radiologem kategorizovány pomocí PIRADS klasifikace verze 1 do čtyř skupin (negativní = PIRADS 1 nebo 2, PIRADS 3, PIRADS 4 a PIRADS 5).

Z každého MRI suspektního ložiska (PIRADS ≥ 3) byly z důvodu zvýšení senzitivity odebrány 1–4 vzorky (průměr 2,35 vzorků na ložisko), při systematické biopsii bylo odebráno 12–24 vzorků (průměr 12,94 vzorků).

Každý vzorek byl označen a odeslán samostatně k hodnocení patologem. V jednotlivých vzorcích byla hodnocena přítomnost karcinomu, jeho rozsah byl stanoven v milimetrech a v procentech podílu v bioptickém vzorku. Agresivita tumoru byla hodnocena pomocí Gleasonovo skóre.

Transrektální ultrazvuk (TRUS) a statický typ fúze byl proveden na přístroji Toshiba Aplio 500 s fúzní jednotkou SmartFusion využívající magnetického trasování polohy transrektální sondy.

Vyhodnocena byla frekvence záchytu karcinomu prostaty jak klinicky nesignifikantního, tak klinicky signifikantního karcinomu (KSCaP) v podskupinách cílené biopsie (CB), systematické biopsie (SB) a rovněž pro kombinaci obou metod (CB+SB).

Nesignifikantní karcinom prostaty byl definován záchytem tumoru z jehlové biopsie s následujícími vlastnostmi: Gleason skóre 6 a < 3 pozitivní bioptické vzorky a < 50 % přítomnosti karcinomu v bioptickém válečku (7).

Charakteristika souboru

Průměrný věk pacientů ve skupině primobiopsií (PB) byl 61,37 let. Průměrná hodnota PSA byla 6,67 ng/ml. Průměrný objem prostaty a objem tranzitorní zóny byl 55,53 ml a 30,93 ml.

Průměrný věk pacientů ve skupině rebiopsií (RB) byl 64,40 let. Průměrná hodnota PSA byla 10,88 ng/ml. Průměrný objem prostaty a objem tranzitorní zóny byl 68,30 ml a 37,88 ml. Průměrný počet předchozích biopsií byl 2,21.

U všech výše uvedených vstupních parametrů byly zjištěny statisticky signifikantní rozdíly mezi skupinami primobiopsií a rebiopsií ($p < 0,001$) (tabulka 1). Proto následné vyhodnocení bylo provedeno zvlášť pro skupinu primobiopsií a rebiopsií.

Statistická analýza

Statistická analýza byla provedena pomocí softwaru R 3. 4. 3. Dvouvýběrový t test a ANOVA test byl použit k porovnání vstupních charakteristik souborů primobiopsií a rebiopsií. Chi-square test byl použit k výpočtu signifikantních rozdílů frekvencí detekce CB, SB a CB+SB. U všech testů byla stanovena hladina signifikance na 5 %.

VÝSLEDKY

Frekvence detekce signifikantního a nesignifikantního karcinomu prostaty ve skupině primobiopsií a rebiopsií je shrnuta v tabulce 2.