

matické biopsie prostaty. Ve 211 případech se jednalo o primobiopsii, v 174 případech o rebiopsii. Vyhodnocena byla frekvence záchytu karcinomu prostaty, jak klinicky nesignifikantního, tak klinicky signifikantního karcinomu (KSCaP) pomocí cílené biopsie (CB) a systematické biopsie (SB) v podskupinách primobiopsií (PB) a rebiopsií (RB).

Výsledky: V detekci KSCaP bylo dosaženo statisticky signifikantního rozdílu při provedení kombinace CB a SB oproti SB pouze ve skupině rebiopsií – 35,1 % vs. 25,3 %, $p=0,047$.

V detekci nesignifikantního karcinomu systematická biopsie dosahovala statisticky signifikantně vyšší frekvence detekce než cílená biopsie v obou podskupinách (PB a RB) – FB 11,9 % vs. 4,7 %, $p=0,008$; RB 13,8 % vs. 6,9 % $p=0,034$.

Závěr: Data naší prospektivní studie ukazují, že záchyt nesignifikantního karcinomu prostaty je nejvyšší v případě systematické biopsie a nejnižší v případě cílené MRI fúzní biopsie.

Cílená fúzní biopsie v kombinaci se systematickou biopsií dosahuje signifikantně lepších výsledků detekce KSCaP oproti samotné systematické biopsii, ale pouze ve skupině rebiopsií.

KLÍČOVÁ SLOVA

Karcinom prostaty, diagnostika, MRI, biopsie prostaty, fúze.

ABSTRACT

Záleský M, Stejskal J, Minárik I, Koldová M, Adamcová V, Votrubová J, Pavličko A, Babjuk M, Zachoval R. Comparison of detection of significant and insignificant carcinoma using systematic and targeted MRI/TRUS fusion prostate biopsy.

Major statement: Detection of insignificant prostate cancer by systematic biopsy is significantly higher than by targeted MRI fusion biopsy. Targeted biopsy in combination with systematic biopsy reached significantly higher detection rate of clinically significant prostate cancer than systematic biopsy in the rebiopsy group.

Introduction and objectives: Detection of insignificant cancer is one of the major problems of PSA-based prostate cancer diagnostic algorithm with subsequent systematic prostate biopsy. MRI

with targeted fusion biopsy should increase the detection of significant prostate cancer.

The aim of this bicentric prospective study was to compare detection rates of clinically significant and insignificant prostate cancer by MRI/TRUS fusion targeted biopsy (TG) and systematic biopsy (SB).

Materials and methods: MRI was performed on 419 patients based on a suspicion of prostate cancer linked to elevated PSA levels. MRI was positive in 385 patients, the first biopsy group (FB) had 211 and rebiopsy group (RB) had 174 patients. A subsequent TG, followed by a SB was performed on these patients.

Results: In detection of significant prostate cancer a statically significant difference was reached for TG+SB against SB in rebiopsy group – 35.1 % vs. 25.3 %, $p=0.047$.

In detection of insignificant prostate cancer the systematic biopsy had a significantly higher detection rate than targeted in both subgroups (FB and RB) – FB 11.9 % vs. 4.7 %, $p=0.008$; RB 13.8 % vs. 6.9 % $p=0,034$.

Conclusion: Detection of insignificant prostate cancer by systematic biopsy is significantly higher than by targeted MRI fusion biopsy.

MRI/TRUS targeted biopsy in combination with systematic biopsy had a significantly higher detection rates than systematic biopsy in the repeated biopsy only.

KEY WORDS

Prostate cancer, diagnostics, MRI, prostate biopsy, fusion.

ÚVOD

Současný diagnostický algoritmus karcinomu prostaty založený na detekci elevace PSA a následně systematické biopsii prostaty trpí několika nedostatky.

Přes zvyšující se počet biopsií a také zvyšující se počet odebraných bioptických vzorků při bio-