

negativní korelace mezi věkem pacienta a jím udávanou bolestivostí.

**Závěr:** TPBxP v LA je pacienty dobře tolerována. Vlastní biopsie je dle pacientů bolestivější než aplikace LA. Starší pacienti snášejí výkon v LA lépe. Počet odebraných vzorků, velikost prostaty a hodnota PSA nemají na bolestivost výkonu vliv.

## KLÍČOVÁ SLOVA

Transperineální biopsie prostaty, lokální anestezie, bolestivost, karcinom prostaty.

## SUMMARY

Stejskal J, Adamcová V, Zachoval R. Evaluation of pain of transperineal prostate biopsy under local anaesthesia.

**Aim:** The goal of the analysis is to evaluate patient reported pain during transperineal prostate biopsy (TPBxP) under local anaesthesia (LA).

**Methods:** We evaluated 55 patients who had a TPBxP under LA comprising 26 first and 29 repeated biopsies. On average 15 cores were obtained in each patient (12–18). The local anaesthesia was administered using 50cc of mesocaine applied to the perineal skin and prostate apex. No intravenous or oral analgesics were used. The patients reported the painfulness of both local anaesthesia and prostate biopsy using a scale of 1 (no pain) to 10 (highest pain imaginable). The data were then correlated with the patients' age, prostate size, PSA level and the number of taken biopsy cores.

**Results:** The mean patient age was 66.85 years (54–78), the mean PSA was 10.11ng/ml (0.66 – 53.6), and the average prostate size was 46cc (17–126). The mean patient reported pain was 2.04 (1–7, median 2) for the application of the LA and 4.05 (1–7, median 4) for the biopsy. There was a positive correlation between the application of LA and the biopsy itself. Furthermore, there was a negative correlation between patient age and the reported painfulness of TPBxP.

**Conclusion:** TPBxP is reasonably well tolerated by patients. The biopsy itself is more painful than the application of LA. Older patients tend to tolerate the procedure better. The PSA level, prostate

size and the number of biopsy cores have no effect on the patient reported pain.

## KEY WORDS

Transperineal prostate biopsy, local anaesthesia, pain, prostate cancer.

.....

## ÚVOD

Biopsie (Bx) prostaty má v diagnostice karcinomu prostaty (CaP) stále klíčovou úlohu a ani s pomocí nejmodernějších zobrazovacích či laboratorních metod ji nelze z diagnostického algoritmu CaP vynechat. Donedávna standardně prováděná transrektální biopsie prostaty (TRBxP) je v současné době stále častěji nahrazována transperineální biopsií prostaty (TPBxP), která je dle mnohých publikací zatížena nižším rizikem infekčních komplikací (1–6). Další výhodou TPBxP je lepší přístupnost ventrálně uložených oblastí prostaty. Nález ventrálně uložených suspektních ložisek CaP na magnetické rezonanci (MRI) prostaty je proto častou indikací k transperineálnímu odběru vzorků (4, 7–9). Dostupné analýzy ukazují, že TPBxP má v porovnání s TRBxP při transrektálních ultrazvukem (TRUS) naváděných systematických (4, 10–12) CIs srovnatelný záchyt CaP (včetně klinicky signifikantního CaP). Metaanalýza 8 studií s celkem 328 pacienty provedená Tu a kolektivem v roce 2019 potom udává signifikantně vyšší senzitivitu pro klinicky signifikantní CaP při fúzní biopsii prostaty pomocí TPBxP než pomocí TRBxP (86 % vs. 73 %) (8). Mnozí autoři zároveň udávají při TPBxP vyšší záchyt CaP v oblasti ventrální části prostaty a apexu (4, 7–9, 14). Toto je pravděpodobně způsobeno již zmíněnou lepší dostupností těchto oblastí při TPBxP či vynecháním těchto oblastí při předchozích TRBxP. Pro výše uvedené je nyní dle doporučení Evropské urologické asociace (European Association of Urology, EAU) TPBxP preferovanou technikou odběru biopsických vzorků prostaty (15).

Z pohledu pacienta je ale kromě rizika infekcí a lepšího přístupu k ventrálně uloženým ložiskům důležitá i bolestivost výkonu. Tato odpadá v pří-