

vedení tepelné energie páry na rozdíl od ostatních forem užití tepelné energie založené naopak na konduktivním vedení, ve tkáni nevyvolává žádné projevy ve smyslu desikace, karbonizace až jizvení) a výsledně potom vede k významné redukci objemu přechodové zóny i celé prostatické žlázy.

Sterilní pára vytvořená generátorem z 0,42 ml sterilní vody je speciálním aplikačním endoskopickým instrumentem vysunutím zakřivené duté jehly aplikována do postranních laloků/středního laloku prostaty. Jedna aplikace trvá 9 vteřin a během této doby se pára intersticiálními mezibuněčnými prostory konvektivně rozšíří a přitom zůstane ohraničena zevní pseudofasciální hranicí přechodové zóny. Zde dojde ke kondenzaci páry a k uvolnění akumulované tepelné energie, při které teplota uvnitř prostatické tkáně nepřekročí 75 °C. Tato teplota vyvolá denaturaci buněčných membrán, dojde k okamžité buněčné smrti a vytvoření ostře ohraničené tkáňové léze. Tato léze je následně reparačními enzymatickými tkáňovými pochody organismu vyhojena a do tří měsíců dojde k její téměř kompletní resorpci.

Tato technologie REZUM byla vyvinuta společností NxThera v USA a první autor této publikace sloužil jako hlavní investigátor jednoho ze tří center (ČR, Švédsko, USA) první pilotní studie, jejíž příznivé výsledky (2) vedly FDA (Food Drug Administration) k postupnému schválení metody k použití v běžné klinické praxi v USA.

Data týkající se bezpečnosti a efektivity metody potvrzující první pilotní studii byla dále potvrzena ve velké kontrolované randomizované studii a dále pak několika retrospektivními i prospektivními studiemi (3).

V randomizované studii s kontrolní skupinou bylo maximálního zlepšení sledovaných parametrů (maximálního průtoku moči a symptom skóre mezinárodního dotazníku IPSS (International prostate symptom score)) dosaženo za tři měsíce po léčbě, toto zlepšení však přetrvávalo u signifikantního množství pacientů i za pět let po ukončení léčby (4).

Přestože hlavním indikačním kritériem, pokud se velikosti týká, je její objem 30–80 ml, léčbu již úspěšně podstoupili i pacienti s prostatou významně větší (až do 150 ml) a výsledky byly publikovány.

V současné době probíhá studie hodnotící efekt a rovněž my ve svém materiálu jsme léčili pacienty s objemnější prostatou nežli doporučený standard (5).

Výskyt nežádoucích účinků a komplikací provádějících tuto metodu lze hodnotit jako nízký, pokud se vyskytnou (většinou během měsíce po výkonu) jsou mírné až střední intenzity a během 3–4 týdnů ustupují (6). Velmi příznivou skutečností je fakt, že zákrok nemá negativní vliv na sexuální funkce ve srovnání s výchozím stavem a ve studiích nebyla popsána žádná de novo vzniklá porucha erekce (7). Naopak u pacientů s erektilní dysfunkcí (ED), která byla spojena s příznaky LUTS, udávali pacienti její zlepšení v korelaci se zlepšením LUTS. Nutnost opakované léčby je nízká 4,4 % a významně nižší při srovnání s podobnými méně invazivními metodami (TUMT, TUNA) (8).

Pozdní komplikace, jako zúžení močové trubice nebo skleróza hrdla močového měchýře popisované po konvenčních operacích prostaty, nebyly zatím zaznamenány (8, 6).

Tato publikace je pokračováním a rozšířením souboru první publikované kohorty pacientů léčených v ČR (9).

MATERIÁL A METODY

Do prospektivní studie bylo zařazeno celkem 177 pacientů (N 177) se středními nebo silnými LUTS a pacienti podstoupili v časovém intervalu prosinec 2019–červen 2021 léčbu metodou REZUM (Rezsum System, Boston Scientific, Marlborough, MA).

Pacienti byli indikováni k léčbě pro neuspokojivý efekt medikamentózní léčby nebo proto, že tuto léčbu nechtěli užívat. Museli mít IPSS skóre 8 nebo více a velikost prostaty do 150 ml. Pacienti s močovou retencí a permanentním katétreem mohli být rovněž zařazeni (po poučení, že pravděpodobnost úspěchu obnovení spontánní mikce je v takovém případě pouze asi 70 %). Vyloučeni byli pacienti s nevyлéčenou močovou infekcí a/nebo podezřením z přítomnosti karcinomu prostaty na základě laboratorního a/nebo pohmatového vyšetření.