

Sexuální funkce po transuretrální resekci prostaty

M. Ghazal

KLÍČOVÁ SLOVA

erektilní dysfunkce
benigní hyperplazie prostaty
IIEF dotazník

KEY WORDS

erectile dysfunction
benign prostatic hyperplasia
IIEF questionnaire

SOUHRN

Benigní hyperplazie prostaty patří mezi časté nemoci stárnoucích mužů. Často se prezentuje jako symptomy dolních močových cest v důsledku potíží při močení a iritaci močového měchýře. Nedávné důkazy z klinických studií popsaly souvislost mezi benigní hyperplazií prostaty/symptomy dolních močových cest a erektilní funkcí. Standardní léčbu benigní hyperplazie prostaty za posledních 30 let představuje transuretrální resekce prostaty. Nicméně byl popsán jak výskyt erektilní dysfunkce po transuretrální resekci prostaty, tak zlepšení erektilní funkce u některých pacientů s dříve existující erektilní dysfunkcí. Cílem této studie bylo zhodnotit erektilní funkci po transuretrální resekci prostaty provedené na našem pracovišti použitím dotazníku mezinárodního indexu erektilní funkce.

SUMMARY

SEXUAL FUNCTION AFTER TRANSURETHRAL RESECTION OF THE PROSTATE

Benign prostatic hyperplasia is commonly seen in elderly men. Benign prostatic hyperplasia often presents as lower urinary tract symptoms due to difficulties in voiding and irritability of the bladder. Recent evidence from clinical trials has suggested a link between benign prostatic hyperplasia/lower urinary tract symptoms and erectile function. Transurethral resection of the prostate has been considered the standart treatment for benign prostatic hyperplasia for the past 30 years. However, it is reported to cause erectile dysfunction, although some patients with preexisting erectile dysfunction reported improved erectile function after transurethral resection of the prostate. The aim of this study was to evaluate erectile function after transurethral resection of the prostate institution using the International Index of Erectile Function questionnaire.

ÚVOD

Erektilní dysfunkce (ED) je medicínsko-sociálním celosvětovým problémem s vysokou incidencí v ekonomicky vyspělých státech. Stárnutí populace vede ke zvýšení počtu pacientů s touto poruchou. Incidence ED stoupá s věkem. Nejnovější studie uvádí, že incidence ED se pohybuje v rozmezí 20–100 % [1,2]. V literatuře se uvádí, že v roce 1995 trpělo ED více než 152 milionů mužů po celém světě a podle současných odhadů jí bude v roce 2025 trpět až 322 milionů mužů [3]. Mužská ED, porucha ztopoření penisu, je definována jako trvalá (nejméně po dobu šesti měsíců) neschopnost dosáhnout a udržet dostatečnou erekci umožňující adekvátní sexuální styk. Manifestuje se ve formě snížení libida, sexuální hypoaktivity, poruchy ejakulace, ED či kombinace výše uvedených [4]. Benigní hyperplazie prostaty (BPH) je zvětšení části prostaty, které může vyvolávat mikční obtíže.

Dosud není přesně objasněna etiologie. Pro zvětšení prostaty je nezbytný testosteron a jeho aktivnější metabolit dihydrotestosteron (DHT) spolu s přítomností funkčních receptorů v prostatické tkáni. Nezbytnou podmínkou je androgenní stimulace, která ale není primární příčinou. Ze statistik vyplývá, že 60 % mužů ve věku 60 let má jistý stupeň příznaků dolních močových cest (lower urinary tract symptoms – LUTS) [5]. Závažný stupeň LUTS má 13 % mužů ve věku 40–49 let a více než 28 % nad 70 let [6]. LUTS a sexuální dysfunkce mají vysokou prevalenci u mužů vyššího věku a společně mají výrazný vliv na všeobecnou kvalitu života. LUTS jsou nezávislým rizikovým faktorem, který se za přítomnosti dalších rizik, jako např. diabetes, hypertenze či ischemická choroba srdeční, stává signifikantním prediktorem vzniku ED. Současná léčba BPH, resp. LUTS, postihuje přímo i nepřímo sexuální funkce.

MUDr. Motasem Ghazal

Urologická klinika
LF MU a FN Brno
Jihlavská 20
625 00 Brno
motasem.ghazal@fnbrno.cz

MATERIÁL A METODA

Od ledna 2009 do ledna 2014 bylo provedeno na našem pracovišti 360 transuretrálních resekcí prostaty (TURP). Do souboru byli zařazeni pacienti do 65 let (141 pacientů) v době operace. Ze souboru bylo vyloučeno 35 pacientů pro pozitivní nález karcinomu prostaty, který byl diagnostikován ještě před operací (desobstrukční transuretrální resekce prostaty). U všech pacientů byla předoperačně odebrána anamnéza a prostatický specifický antigen. Dále byla provedena vyšetření jako uroflowmetrie, postmikční reziduum (PVR) a transrektální ultrasonografie prostaty. Bylo zaznamenáno mezinárodní skóre prostatických symptomů u těch pacientů, kteří neměli zavedený močový katetr. Na závěr byl vydán IIEF dotazník (International Index of Erectile Function – Mezinárodní index erektilní funkce). Na dotazník po operaci neodpovědělo 56 pacientů. Hodnoceno tedy bylo 50 pa-

cientů (n = 50) ve věku 47–65 let (průměrný věk 56 let). Byla hodnocena erektilní funkce (EF) jeden měsíc před operací a šest měsíců po operaci.

METODA

Operační výkon se provádí ve svodné či celkové anestezii. Resekce byla provedena použitím mono- nebo bipolárního endoresektoru. Snahou bylo zresekovat co nejvíc tkáně adenomu až k chirurgické kapsuli. Permanentní katetr zavedený pooperačně byl následně odstraněn až po odeznění hematurie. Po extrakci katetru bylo změřeno PVR s uspokojivým výsledkem a následně byli pacienti propuštěni do domácího ošetření. Průměrný objem resekované tkáně byl 28,5 g (rozmezí 5–52 g) a průměrná doba resekce byla 81 min (rozmezí 33–129 min). Výsledkem histologického vyšetření u všech 50 pacientů v našem souboru byla BPH. Všem pacientům byl vydán IIEF dotazník a byla

zhodnocena doména EF v IIEF dotazníku (tab. 1).

Pacienti byli rozděleni do čtyř skupin (tab. 2):

- první skupina se skládala z pacientů, kteří měli schopnost erekce před operací a kompletní ED po operaci;
- druhá skupina byli pacienti, kteří neměli erekci před operací, a následně došlo k obnovení schopnosti erekce po operaci;
- třetí skupinu tvořili pacienti, kteří měli změnu v EF-IIEF skóre z mírné až středně těžké dysfunkce před operací na mírnou dysfunkci po operaci;
- čtvrtou skupinu tvořili ti, kteří měli změnu v EF-IIEF skóre z mírné dysfunkce na mírnou až středně těžkou dysfunkci po operaci.

VÝSLEDKY

- devět pacientů mělo zachovanou EF před operací, ale mělo kompletní ED po operaci (18 %);
- šest pacientů mělo kompletní ED před operací s obnovenou erekcí po operaci (12 %);
- dvanáct pacientů mělo zvýšené EF-IIEF skóre v IIEF dotazníku po operaci (24 %);
- třináct pacientů mělo snížené EF-IIEF skóre v IIEF dotazníku po operaci (46 %) (tab. 3).

DISKUZE

BPH je běžný stav u starších mužů. Toto onemocnění, jako i jeho léčba vč. TURP, ovlivňuje EF. Vliv TURP na EF je však stále kontroverzní a dostupné důkazy jsou rozporuplné. Erektce je komplexní fenomén, který zahrnuje neurologické,

Tab. 1. Doména EF v IIEF dotazníku a interpretace výsledků: EF-IIEF.

Doména	Otázky číslo	Rozpětí skóre	Max. skóre
EF	1–5, 15	0–5	30
EF – erektilní funkce 0–6 těžká dysfunkce; 7–12 středně těžká dysfunkce; 13–18 mírná až středně těžká dysfunkce; 19–24 mírná dysfunkce; 25–30 normální funkce			

Tab. 2. Přehled skupin, stav EF před a po operaci, počet pacientů.

Skupina	Stav EF před operací	Stav EF po operaci	Počet pacientů	%
1	normální funkce	těžká dysfunkce	9	18
2	těžká dysfunkce	normální funkce	6	12
3	mírná až středně těžká dysfunkce	mírná dysfunkce	12	24
4	mírná dysfunkce	mírná až středně těžká dysfunkce	23	46
			50	100
EF – erektilní funkce				

Tab. 3. Hodnocení IIEF u pacientů před a po operaci (jeden měsíc před operací a šest měsíců po operaci).

skupina	n	Před operací		Po operaci		Diference		p ¹
		průměr ± sd	medián (min.; max.)	průměr ± sd	medián (min.; max.)	průměr ± sd	medián (min.; max.)	
1	9	26,6 ± 2,2	26,0 (24,0; 30,0)	4,9 ± 0,8	5,0 (4,0; 6,0)	-21,7 ± 2,1	-21,0 (-25,0; -19,0)	0,004
2	6	5,0 ± 0,9	5,0 (4,0; 6,0)	26,7 ± 1,6	26,5 (25,0; 29,0)	21,7 ± 2,1	22,0 (19,0; 25,0)	0,031
3	12	16,0 ± 3,1	16,0 (12,0; 21,0)	21,8 ± 2,3	22,5 (18,0; 24,0)	5,8 ± 2,3	6,0 (3,0; 11,0)	< 0,001
4	23	18,4 ± 4,2	19,0 (11,0; 24,0)	15,0 ± 4,7	17,0 (6,0; 21,0)	-3,4 ± 1,9	-3,0 (-9,0; -1,0)	< 0,001
p ²		< 0,001		< 0,001		< 0,001		
p ¹ – hodnota párového Wilcoxonova testu p ² – hodnota Kruskalova-Wallisova testu a – stejná písmena značí homogenní skupiny (p > 0,05; Mann-Whitneyův U test), IIEF – mezinárodní index erektilní funkce								

hormonální, arteriální, venózní a svalové komponenty, které jsou dále ovlivněny psychogenními, kognitivními a environmentálními faktory [7,8]. Ovlivnění EF po TURP může být způsobeno několika různými cestami, vč. psychogenních účinků invazivní procedury v genitální oblasti, poranění nervových cest zásobujících kavernózní tělesa v důsledku elektrokoagulace, trombózy kavernózních arterií a žilního úniku [9,10]. Pacienti mohli být negativně ovlivněni v důsledku obav z invazivního postupu nebo z pocitu bolesti při erekci jako důsledku poranění uretry. Zlepšení stavu ED je závislé s největší pravděpodobností na zlepšení kvality močení. Pacienti trpí LUTS způsobené BPH, bojí se bolesti, přestanou pokračovat v pohlavním styku a následně klesá jejich libido. Po TURP došlo k přerušování jejich psychického napětí a k obnovení libida, což následně vedlo ke zlepšení schopnosti erekce [11,12]. Několik autorů popsalo, že perforace kapsuly je

potenciálním rizikovým faktorem pro rozvoj ED po TURP [11,12]. Nicméně perforace prostatické kapsuly nebyla objektem zkoumání naší studie. Vztah mezi ED a kapsulární perforací snad může záviset na umístění, hloubce a rozsahu perforace. Až dosud nebylo zaujato žádné přesvědčivé stanovisko.

ZÁVĚR

V naší studii bylo pozorováno jak zlepšení, tak zhoršení EF, přičemž u 18 % pacientů vznikla ED *de novo* a naopak, u 12 % došlo k obnovení EF.

Literatura

1. Burnett AL, Aus G, Canby-Hagino ED et al. Erectile function outcome reporting after clinically localized prostate cancer treatment. *J Urol* 2007; 178(2): 597–601.
2. Penson DF, McLerran D, Feng Z et al. 5-year urinary and sexual outcomes after radical prostatectomy: results from the Prostate Cancer Outcomes Study. *J Urol* 2008; 179 (Suppl 5): S40–S44. doi: 10.1016/j.juro.2008.03.136.
3. Aytta IA, McKinlay JB, Krane RJ. The likely worldwide increase in erectile dysfunction between 1995 and

2025 and some possible policy consequences. *BJU Int* 1999; 84(1): 50–56.

4. Gales BJ, Gales MA. Phosphodiesterase-5 inhibitors for lower urinary tract symptoms in men. *Ann Pharmacother* 2008; 42(1): 111–115.

5. Arrighi HM, Metter EJ, Guess HA et al. Natural history of benign prostatic hyperplasia and risk of prostatectomy. The Baltimore Longitudinal Study of Aging. *Urology* 1991; 38 (Suppl 1): 4–8.

6. Chute CG, Panser LA, Girman CJ et al. The prevalence of prostatism: a population based survey of urinary symptoms. *J Urol* 1993; 150(1): 85–89.

7. Feldman HA, Goldstein I, Hatzichristou DG et al. Impotence and its medical and psychosocial correlates: results of the Massachusetts Male Aging Study. *J Urol* 1994; 151(1): 54–61.

8. Ledda A. Cigarette smoking, hypertension and erectile dysfunction. *Curr Med Res Opin* 2000; 16 (Suppl 1): S13–S16.

9. Lue TF, Tanagho EA. Physiology of erection and pharmacological management of impotence. *J Urol* 1987; 137(5): 829–836.

10. Hanbury DC, Sethia KK. Erectile function following transurethral prostatectomy. *Br J Urol* 1995; 75(1): 12–13.

11. Poulakis V, Ferakis N, Witzsch U et al. Erectile dysfunction after transurethral prostatectomy for lower urinary tract symptoms: results from a center with over 500 patients. *Asian J Androl* 2006; 8(1): 69–74.

12. Oh SY, Min KS, Choi SH. Effects of prostate volume and lower urinary tract symptoms on erectile function. *Korean J Urol* 2007; 48(1): 24–28. doi: 10.4111/kju.2007.48.1.24.