

Využití lineární aplikace rázové vlny (LSWT) v léčbě erektilní dysfunkce

Motíl I.¹, Drábek M.², Šrámková T.³

¹ Urologickambulance.cz

² Uroclinic Brno

³ Sexuologické oddělení FN Brno

Úvod

Užití rázové vlny nízké intenzity představuje novou metodu léčby ED, která byl zařazena do 1. linie léčby erektilní dysfunkce dle Guidelines EAU z roku 2013. Potenciálně rehabilitační charakter léčby činí z této metody atraktivní, novou možnost léčby pro muže s ED. Klinické studie potvrzují efekt léčby u respondentů I-PDE5, ale data ukazují zlepšení penilní hemodynamiky a endoteliální funkce i u pacientů s těžkou ED a se špatnou klinickou odpovědí na podané I-PDE5. Dosavadní výsledky klinických studií potvrdily efekt léčby v časovém horizontu dvou let. Dosažené klinické výsledky jsou limitovány zatím malým počtem klinických studií, metoda vyžaduje další ověření v kontrolovaných klinických studiích. Mechanismus účinku je na úrovni regenerace nNOS, endotelu a hladké svaloviny penisu.

Materiál a metodika

14 nemocných absolvovalo od února do května 2013 celkem 4 sezení vždy v odstupu jednoho týdne. Použili jsme přístroj umožňující lineární aplikaci rázové vlny RENOVA. Každé sezení trvalo 15 minut. Frekvence byla 300 rázů /min, energie 0,09 mJ/mm²/1 ráz. Při každém sezení bylo aplikováno 5000 rázů, 2x900 na corpora cavernosa, 2x1600 na crura penis. Průměrný věk nemocných byl 55,5 let (37-71 let), ED trpěli v průměru 4,9 let (6 měsíců až 13let). Zařazovací kritéria byla: ED trvání 6 měsíců a déle, lehká až středně těžká ED, alespoň částečná terapeutická odpověď na aplikované I-PDE5, sociosexuální adaptace. Nemocní podepsali informovaný souhlas. Byli vyšetřeni dle algoritmu Guidelines EAU. K hodnocení efektu léčby jsme použili dotazník IIEF-5 (International Index of Erectile Function, >22 bodů je fyziologický nálezn), SEP 2 (Sexual Encounter Profile Question 2: Byl jste schopný zavést penis do partnerčiny pochvy?), SEP 3 (Sexual Encounter Profile Question 3: Byla doba trvání erekce dostatečná k realizaci uspokojivého sexuálního styku?), GAQ (Global Assessment Question: Zlepšila léčba aplikovaná v posledních 4 týdnech vaši erekci?) a EHS (Erection Hardness Score 1-4, 4 znamená největší rigiditu). Dotazník IIEF-5 nemocný vyplnil na počátku léčby a poté jeden měsíc po jejím skončení. Úspěšná léčba byla, pokud u nemocných s počátečním skóre erektilní funkce 6-10 bylo zlepšení o 7 bodů a více, u nemocných se skóre 11-16 o 5 bodů a více a u nemocných se skóre >17 nárůst o dva body a více.

Výsledky

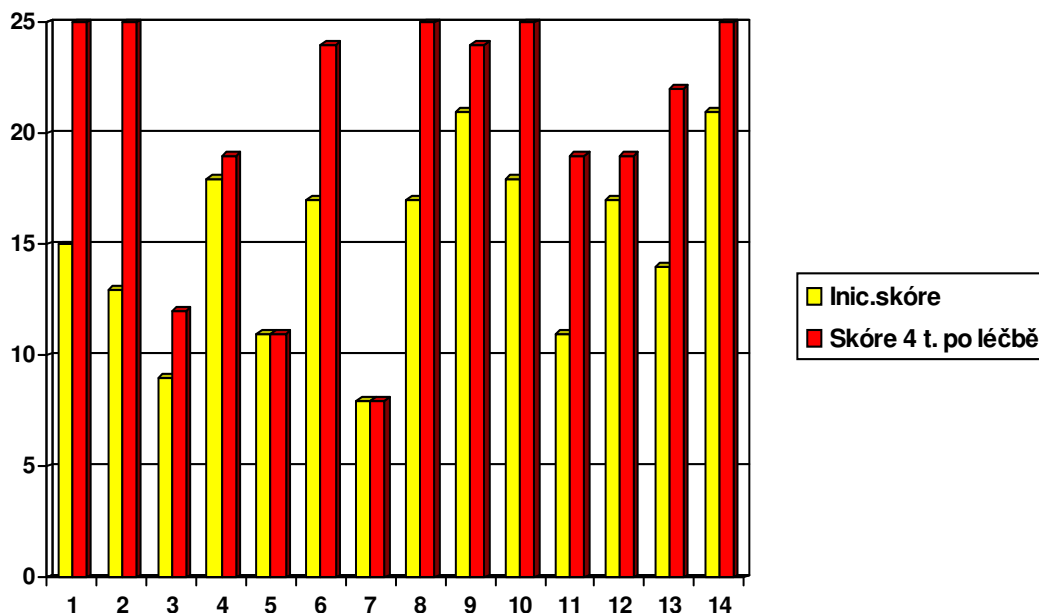
K významnému zlepšení skóre erektilní funkce došlo u 10 ze 14 nemocných, tj. 71,4 %, dosažené skóre bylo statisticky významné. Zlepšení u nemocných nastalo již po 3. sérii LSWT, nejpozději do jednoho měsíce o skončení léčby. Léčba byla výborně

tolerována, nevyskytly se komplikace, nemocní popisovali jen lechtání v místě aplikace. IIEF-5 před léčbou bylo v průměru 14,54, po léčbě 19,85, průměry se lišily statisticky významně $p=0,000$ (tabulka 1). Výsledek byl ověřený neparametrickým testem (Wilcoxonův neparametrický test), rozdíl byl významný, $p= 0,003$ (tabulka 2, Graf 1).

GAQ odpověď „ano“ u 85,7% (12 ze 14), SEP 2: 78,5% (11 ze 14), SEP 3: 71,4 (10 ze 14). EHS: zlepšení o 1 a více stupňů u 78,5%, (11 ze 14).

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 IIEF5 před léčbou IIEF5 po léčbě	-5,308	3,987	1,106	-7,717	-2,898	-4,8	12	0,000

Tabulka 1- Průměry se liší statisticky významně



Graf 1- Srovnání IIEF5 skóre před léčbou (žlutě) a po léčbě (červeně)

Test Statistics^a

	IIEF5 po léčbě IIEF5 před léčbou
Z	-2,943 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,003

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Tabulka 2 - Ověřeno neparametrickým testem (Wilcoxonův neparametrický test) rozdíl je významný

Závěr:

U naší pilotní skupiny 14 nemocných byla metoda účinná, vedla k signifikantnímu zlepšení erektilní funkce u 71,4% nemocných. Nemocní vyžadují sledování dlouhodobého efektu léčby. Je třeba v léčbě a sledování pokračovat u dalších pacientů.

The above study was delivered on the 59th Annual Meeting of Czech Urological Society (CUS) by Dr. Motíl and Dr. Šrámková on November 1, 2013, Karlovy Vary, Czech Republic.