

hardness scale) u pacientů se středně závažnou vaskulogenní ED. Uspokojivé zlepšení erekce se ve studiích pohybuje mezi 40–80 % (34, 35). Z dostupných výsledků se aplikace rázové vlny jeví také jako vhodná metoda léčby u pacientů s nedostatečnou odpovědí na PDE5i. Aplikace rázové vlny může i u těchto pacientů erektilní funkci zlepšit, nebo alespoň zlepšit odpověď na podání PDE5i (36–38). Klinické zlepšení lze očekávat 1–3 měsíce po ukončení léčby. Efekt léčby není trvalý a v průběhu let dochází opět ke zhoršení erektilní funkce. Pozitivní účinek léčby lze u pacientů pozorovat do pěti let od jejího ukončení (39, 40).

Využití podtlakového erektoru

Podtlakový erektor slouží k pasivnímu naplnění kavernózních těles krví a konstriční kroužek aplikovaný na kořen penisu poté k udržení takto navozené erekce. Efekt léčby je velmi dobrý, až 90 %. Spokojenost pacientů s léčbou je však v jednotlivých studiích velmi rozdílná – v rozmezí 27 % až 90 % (41, 42). V průběhu prvních dvou let tuto léčbu opouští 50–60 % pacientů. Většina z nich již v průběhu prvních třech měsíců, většinou z důvodu obtěžujících nežádoucích účinků. Patří mezi ně bolestivost penisu, nemožnost ejakulace, petechie, odřeniny kůže, nedostatečná citlivost penisu (42, 43). Použití podtlakového erektoru je kontraindikováno u pacientů s antikoagulační léčbou nebo poruchou srážlivosti krve (44, 45). Podtlakové erektory jsou vhodné spíše pro starší pacienty s komorbiditami vylučujícími jiný typ léčby a s nízkou frekvencí styku.

Intrakavernózní aplikace prostaglandinu

Jedná se o invazivnější, ale velmi efektivní léčbu. Úspěšné navození rigidní erekce po aplikaci vazodilatorní látky do kavernózního tělesa je podle literatury až 85 % (46, 47). Léčba není dostatečně efektivní u pacientů s venogenní ED. Pro lepší efekt u této skupiny pacientů lze aplikaci prostaglandinu kombinovat s konstričním kroužkem. Vzhledem k tomu, že se jedná o invazivní léčbu, je nutné pacienta edukovat o správné aplikaci, dávkování, přípravě (ředění) a uchovávání léčiva. Dávka nutná k navození

erekce se pohybuje kolem 5–20 ug. Při ředění alprostadilu 10 ug/ml to představuje aplikaci 0,5–2 ml roztoku.

U pacientů s neurogenní ED (např. po spinální lézi), u kterých lze očekávat dobře fungující cévní systém, zahajujeme léčbu nízkou dávkou 2–5 ug. U pacientů s vaskulogenní ED při systémové ateroskleróze je naopak k navození erekce potřebná vyšší dávka 10–20 ug. Lék si pacient aplikuje pomocí inzulinové stříkačky do kavernózního tělesa tak, aby nedošlo k poranění podkožních cév, uretry a nervové cévního svazku. Po aplikaci dojde k navození rigidní erekce v průběhu 5–15 minut. Doba trvání erekce závisí na aplikované dávce. Po aplikaci se někdy může objevit bolestivost penisu. Jedná se o vůbec nejčastější nežádoucí účinek. Bolestivost udává až 50 % pacientů. Nevyskytuje se však po každé aplikaci, ale pouze v 11 % aplikací. Priapismus se při aplikaci čistého prostaglandinu vyskytuje vzácně (1 %), prolongovaná erekce se však může vyskytnout v 5 % případů. Další z obtěžujících komplikací, které se mohou vyskytnout, je fibróza tunica albuginea v místě aplikace a časný rozvoj plastické indurace penisu (48, 49, 50). I přesto, že se jedná o velmi efektivní a bezpečnou léčbu, ji 41–68 % mužů přeruší, a z toho většina již v průběhu prvních 2–3 měsíců (48, 49, 51). Důvodem přerušení je nejčastěji invazivita, strach z jehel, nedostatečný efekt léčby, touha po dlouhodobém řešení.

DALŠÍ EXPERIMENTÁLNÍ METODY LÉČBY ED

Aplikace krevní plazmy bohaté na destičky do kavernózního tělesa

Ta se získává centrifugací pacientovi krve s extrakcí plazmy s 3–7násobnou koncentrací krevních destiček ve srovnání s plnou krví. Očekávaný regenerační efekt by se měl dostavit v důsledku působení několika růstových faktorů VEGF, EGF, IGF-1, PDGF a FGF (52). Tyto faktory by měly stimulovat angiogenezi a vychytávání kmenových buněk. Efekt léčby je popisován v několika retro-