

reálně jsou infekce implantátu vyžadující explantaci popisovány jen u cca 15 % nemocných (29). Stejně jako v případě rekonstrukcí hrdla močového měchýře je nutné přísné a dlouhodobé sledování i po aplikaci svěrače. Až 28 % operovaných vykazuje v dalším průběhu známky snížení compliance močového měchýře se všemi potenciálními důsledky na ohrožení horních močových cest. Podkladem může být přirozený vývoj neurogenního měchýře u konkrétního dítěte či nepřesná diagnóza typu poruchy před implantací svěrače (28).

Slingové operace

Cílem aplikace slingů je komprimovat a elevovat oblast hrdla a proximální močové trubice za účelem zvýšení výtokové rezistence močového měchýře. Slingy používané v pediatricko-adolescentní praxi jsou především z přirozených materiálů, jako je facie m. rectus abdominis. Mohou být připraveny ve formě graftu či na stopce jako flap. Z umělých materiálů je možné užití porciní střevní submukózy (SIS). Čistě syntetické materiály jako „Gore-Tex“ nejsou pro svou rigiditu a z toho resultující rizika protruze do močových cest doporučovány (30). Způsob aplikace fasciálního slingu je buď jako smyčka kolem hrdla zkřížená vpředu nebo je hrdlo slingem „obaleno“. U dívek je pak možné elevovat oblast hrdla pubovaginálním slingem a zmenšením úhlu mezi měchýřem a proximální uretrou tak zlepšit kontinenci. Krátkodobé výsledky jsou relativně povzbudivé. Kontinentních je po aplikaci slingu cca 50–80 % dětí a jednoznačně lepších výsledků je dosahováno u dívek (31, 32). I zde může nárůst výtokové rezistence měchýře demaskovat či zhoršit jeho hyperaktivitu a vést tak k deterioraci horních močových cest nebo zodpovídat za neuspokojivý efekt léčby inkontinence. Je-li současně s aplikací slingu provedena augmentace, jsou výsledky po stránce kontinence lepší: 25 % versus 73 % po aplikaci slingu současně s enterocystoplastikou (33). Dominujícími komplikacemi jsou vedle přetrvávající inkontinence problémy s intermitentní katetrizací per urethram. Ta je mandatorní u všech nemocných, kde byla současně provedena augmentace. Podstatou obtíží s katetrizací je defigurace a „zalomení“ močové trubice v důsledku aplikace slingu.

Aplikace „bulking“ látek

Historie injektáže, tedy výplně (bulking) do tkáně hrdla močového měchýře a proximální uretry za účelem zvýšení výtokové rezistence, se datuje do druhé poloviny 80. let. V současné době jsou v této indikaci používány dextranomy kyseliny hyaluronové nebo polydimethylsiloxan. Jednoznačnou výhodou metody je endoskopická aplikace látky. Relativně miniinvasivní charakter operace nevyvažuje neuspokojivé dlouhodobé výsledky. Pro dosažení uspokojivého efektu je obvykle nutné proceduru opakovat. Přes 50 % nemocných potřebuje více jak jednu aplikaci. Množství injikované do tkáně hrdla a uretry bývá větší, obvykle mezi 2,8–3,9 ml a „cost-efekt“ léčby se tak snižuje. Celkový výsledek, tedy dosažení kontinence, je uváděn velmi široce, mezi 0–70 %. Navíc v čase, díky resorpci a migraci látky, dále klesá a během 5–7 let je kontinentních pouze 20–40 % nemocných (34, 35). Přesto je aplikace bulking důležitou součástí terapeutického spektra v léčbě dětí s přetrvávající inkontinencí moči. Doporučována je pro nemocné, kteří nejsou vhodnými kandidáty operační léčby, k adjustaci parciálního efektu předchozí operační léčby a nebo u pacientů, kteří se chtějí vyhnout extenzivnímu výkonu v oblasti hrdla močového měchýře (25).

OSTATNÍ OPERACE PRO INKONTINENCI MOČI U DĚTÍ

Ne všechny formy přetrvávající inkontinence moči u dětí jsou způsobeny funkční nebo anatomicou poruchou měchýře či kontinentního mechanismu. U dívek se můžeme setkat se subsfinkterickým vyústěním ektopického močovodu v rámci zdvojených anomálií horních močových cest nebo s různými formami píštělí mezi měchýřem a pochvou. Léčba je v těchto případech orientovaná na primární příčinu. Uretero-pyeloanastomóza či heminefrektomie v případě zdvojených anomálií a uzávěry píštělí. Většinou transabdominální, méně často vaginální cestou vzhledem k omezenému operačnímu prostoru.