

KOMPLIKACE CHIRURGICKÉ LÉČBY INKONTINENCE

Komplikace rezervoáru

Po augmentaci močového měchýře je pacient závislý na intermitentní katetrizaci. Ať per urethram nebo nově vytvořeným kontinentním stomatem. S tím je spojena řada komplikací. V případě, že je katetrizace realizována kontinentním stomatem, až 34 % nemocných má problémy s jeho stenózou nebo poraněním (36). Během augmentace dochází k poměrně rozsáhlým přesunům tkání v rámci břišní dutiny a pánve. Důsledkem mohou být dlouhodobé problémy, jako ileus z pooperačních srůstů, cystolitíáza apod. Riziko, že pacient podstoupí další operaci, se pohybuje kolem 0,04 %/rok a medián do operační revize je kolem deseti let (37, 38). Klinicky nejzávažnější komplikací po enterocystoplastice je ruptura rezervoáru. Vede ke vzniku peritonitidy, sepse a v krajním případě může být příčinou úmrtí nemocného. Riziko perforace se pohybuje mezi 2–13 % (39). Diagnostika ruptury augmentovaného měchýře může být komplikovaná. Obvykle je stanovena na základě klinického vyšetření, USG a CT břicha. Je třeba pamatovat na skutečnost, že cystografie nemusí být dostatečně citlivá na průkaz paravazace moči do břišní dutiny. Metodou volby v léčbě perforace rezervoáru je operační revize, sutura a drenáž břišní dutiny. Konzervativní, neoperační postup, je ale i v případě takto závažné komplikace možný. Jestliže je pacient v celkově dobrém stavu a během 12 hodin dojde po zajištění dobré derivace měchýře a léčbě širokospektrými antibiotiky ke zlepšení stavu, můžeme s operační revizí vyčkat (25).

Metabolické komplikace a funkce ledvin

Fyziologická resorbční funkce střeva, stejně tak jako sekrece hlenu, zůstává zachována i po jeho vložení do močového měchýře. Obojí v sobě ale skrývá závažné dlouhodobé metabolické konsekvence. Ke změnám dochází v důsledku vstřebávání moči během skladování v rezervoáru. Jsou vstřebávány především ionty sodíku, draslíku a chlóru. Prakticky všichni pacienti mají odchylky ve vyšetření acidobazické rovnováhy. Většina vykazuje známky metabo-

lické acidózy s kompenzační respirační alkalózou. Asi 1/3 pacientů má známky hyperchlorémie. Změny jsou častější u nemocných, kde bylo k augmentaci použito tlusté střevo (40). Zvýšená resorbce iontů a změny v acidobazické rovnováze nastolují otázky, jestli augmentace zvyšuje zátěž a riziko zhoršení funkce ledvin. Z dlouhodobých výsledků vyplývá, že vůdčím mechanismem poškození funkce ledvin po chirurgické léčbě inkontinence moči jsou: obstrukce, vysokotlaké skladování moči, recidivující uroinfekce a komplikace vyplývající z litiázy (41). Tomu odpovídají i výsledky ve skupině transplantovaných. Napojení štěpu na kontinentní rezervoár z ilea je spojeno s podobnými dlouhodobými výsledky z hlediska funkce graftu, jako použití ileálního konduitu (42). Renální funkce tedy z dlouhodobého hlediska ohrožuje především obstrukce a uroinfekce, nikoliv vyšší zátěž ionty a metabolická acidóza. I přesto je pravidelná a dlouhodobá monitorace iontů a acidobazické rovnováhy, spolu s včasnou léčbou nalezených odchylek, nezbytná u všech pacientů po augmentaci či náhradě močového měchýře střevním segmentem.

Použití preterminálního ilea k augmentaci je dále spojeno s poruchou resorbce vitamínu B₁₂. Zásoby tohoto vitamínu u jinak zdravého jedince vystačí na několik let. Děťští pacienti po augmentaci jsou nejvíce ohroženi po sedmém roce od operace. V rámci prevence závažných neurologických a hematologických komplikací způsobených deficitem vitamínu B₁₂ je pravidelné sledování jeho hladin doporučováno po patém roce od augmentace (25).

Infekce a litiáza

Vývoj cystolitíázy je u dětí a dospívajících po enterocystoplastice častou komplikací. Její výskyt je vyšší než u dospělých: mezi 12–25 %, podle některých autorů až 52,5 %. Recidivita je rovněž vysoká, dosahuje až 50 % během pěti let (39). Naproti tomu četnost nefrolitiázy je nízká, okolo 1,6 % (43). Patofyziologie vzniku cystolitíázy je jistě multifaktoriální. Podílí se na ní jednak infekce. Až 95 % pacientů po augmentaci má pozitivní kultivaci moči a v etiologii vzniku litiázy se uplatňují zejména bakterie štěpící ureázu (44). Dalším predisponujícím faktorem je produkce hlenu sliznicí použitého střevního segmentu. Ten je jednak