

R. Fiala¹, B. Hruban², F. Zátura¹, R. Reif¹¹Urologická klinika, Fakultní nemocnice,
I. P. Pavlova 6, Olomouc

přednosta: doc. MUDr. František Zátura

²Chirurgické oddělení, Nemocnice

Prostějov

přednosta: prim. MUDr. Bohumil Hruban, CSc.

MÉNĚ OBVYKLÉ ZPŮSOBY DERIVACE MOČI

KLÍČOVÁ SLOVA

Cystektomie
Derivace moče
Ureteroileostomie
Ureterokolostomie
Heterotopická enterocystoplastika

KEY WORDS

Cystectomy
Urine derivation
Urethral-ileostomy
Ureterocolostomy
Heterotopic enterocystoplasty

SOUHRN

Autoři operovali tři nemocné se závažným postižením dolních močových cest, u nichž bylo nutno provést močovou derivaci v nezvyklých situacích a nezvyklým způsobem.

Šlo o pacienty po závažných chirurgických a gynekologických výkonech, jejichž důsledky si vynutily atypické postupy při operačním řešení následných urologických onemocnění.

U prvního nemocného následovala po radikální cystektomii inkontinentní derivace moči Brickerova typu (axiálně v jednom stomatu s terminální ileostomií), u druhého po stejném amputačním výkonu byla změněna perzistující typická terminální sigmoideostomie ve vlhkou kolostomii. U třetí nemocné si postižení horních močových cest po neúspěšných operacích inkontinence vynutilo provedení heterotopické enterocystoplastiky.

SUMMARY

LESS COMMON METHODS OF URINE DERIVATION

Authors have provided three operations of patients with serious damage of lower urinary tract, where was necessary to provide the urine derivation under uncommon circumstances and using unusual techniques.

Patients had history of severe surgical or gynaecological operations and their consequences required atypical operative management of resulting urological diseases.

The radical cystectomy was followed by incontinent urine derivation of Bricker type (axial in the common stoma together with terminal ileostomy) in the first patient, in the second patient with the same previous amputation procedure the persistent typical terminal sigmoidostomy was changed into the wet colostomy. The damaged upper urinary tract after unsuccessful surgeries for incontinence required the heterotopic enterocystoplasty in the third patient.

ÚVOD

Po chirurgickém odstranění měchýře nebo při ireverzibilním poškození jeho funkce musíme vždy vytvořit vyhovující neoveziku nebo nějakým způsobem zajistit derivaci moče. Cystektomii indikujeme u infiltrujících nádorů z přechodného epitelu, neurogenních a non-neurogenních měchýřů a intersticiální cystitidy. Omezujícím faktorem pro výběr operačního výkonu může být vlastní zhoubné onemocnění (lokálně pokročilý tumor nebo uzlinové postižení je indikací k jednoduchému výkonu). Současně poškození horních močových cest se sníženou funkcí ledvin a gastrointestinální onemocnění (ulcerózní kolitis, M. Crohn, postradiační

střevní změny, divertikulóza) omezují výběr segmentu GIT nutného k náhradě nebo derivaci.

V roce 1998 jsme byli nuceni atypicky operovat celkem třikrát.

KAZUISTIKY

I. Dvouhlavňová ileostomie (přívodní klička pro stolicí, z odvodní vytvořena ureteroileostomie)

58letý nemocný podstoupil v roce 1972 totální kolektomii pro familiární polypózu s vytvořením Kockova kontinentního rezervoáru na terminálním ileu. Výkon byl tehdy komplikován poope-

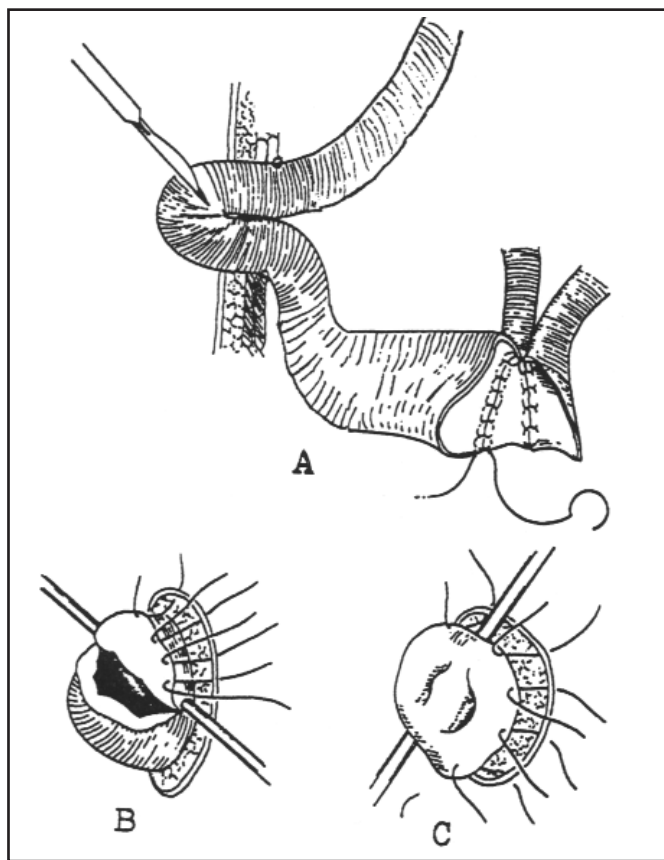
račním ileem, nemocný byl po něm celkem 3x revidován. Došlo k nekróze části přímých svalů břišních a v této oblasti tvořil stěnu břišní jen konvolut tenkých kliček, které spontánně proximálně od rezervoáru na dvou místech perforovaly. Tyto otvory pak sloužily jako ileostomie, vlastní rezervoár byl právě těmito perforacemi vyřazen z činnosti. Na konci roku 1997 se nemocný podrobil TUR pro tumor močového měchýře. Histologicky byl prokázán adenokarcinom močového měchýře a v dubnu 1998 indikována radikální cystektomie. Během operace byla dutina břišní kompletně obliterována adhezemi po předešlých výkonech. Po dokončení cystektomie byl odstraněn i afunkční, spontánně exkludovaný atrofický střevní konvolut Kockova rezervoáru z terminálního ilea.

Derivaci moče i stolice jsme vyřešili dvouhlavňovou ileostomií (obr. 1), vytvořenou z poslední kličky zbývajícího, asi jen 2 metry dlouhého tenkého střeva. Její proximální izoperistaltická část odvádí stolici, distální hlaveň ileostomie pak anizoperistalticky zajišťuje drenáž moče. Ureteroileální spojení s koncem ponechaného zbytku jejunoilea jsme provedli obvyklým způsobem podle Wallace [7] se stejnosměrnou ureteroureteroanastomózou.

Nesnadná byla i rekonstrukce stěny břišní, kde po odstranění afunkčního střevního konvolutu vznikl defekt velikosti asi 5 x 7 cm, který bylo nutno další plastickou úpravou uzavřít. Po zhojení fungovala stomie naprosto dokonale, odváděla jak moč, tak i ileální obsah.

2. Ureterokolostomie po amputaci rektosigmoidea

65letý nemocný se podrobil v roce 1994 amputaci rektosigmoidea s terminální kolostomií. V dubnu 1998 prokázán infiltrující karcinom močového měchýře z přechodného epitelu. Pro masivní infiltraci prostaty tumorem byla radikální cystektomie doplněna radikální uretrektomií. Derivace moče byla provedena do stejného

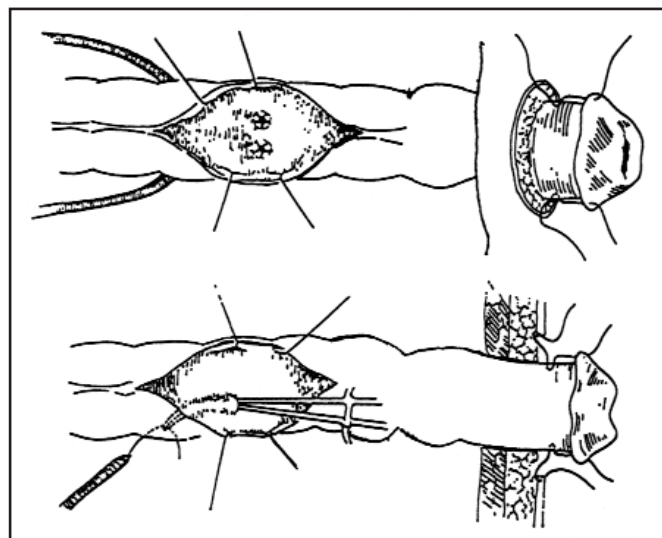


Obr. 1. Dvouhlavňová ileostomie a ureteroileoanastomóza dle Wallace.

stomatu, které nemocný již měl, a to tak, že pravý ureter byl transponován v retroperitoneu doleva a oba močovody po vyvedení z retroperitonea byly implantovány do tlustého střeva metodou dle Goodwina [3] asi 12 cm od jeho vstupu do stomatu (obr. 2).

3. Heterotopická náhrada močového měchýře podle Studera se stomatem podle Montiho

49leté nemocné byla v září 1997 provedena pro stresovou inkontinenci kolposuspenze podle Burche [2]. Pro recidivu byla reoperována o rok později a byla provedena pubovaginální smyčková operace podle Raze [5]. Výsledkem výkonu, který byl provázen komplikovaným hojením, byl malý měchýř s urodynamicky normoaktivním detruzorem, kapacitou 120 ml, zvýšenou senzitivitou a bilaterálním vezikoureterálním refluxem III. stupně. Nemocná trpěla recidivujícími hemoragickými cystitidami a v menší míře i stresovou inkontinencí. Rozhodli jsme se pro heterotopickou enterocystoplastiku. Měchýř jsme ponechali *in situ*, levý močovod po transpozici v retroperitoneu doprava a vyústili stejně jako pravý do neoveziky vytvořené z distálního ilea podle Studera [6] (obr. 4). Poslední 2 cm střeva byly separovány z exkludovaného segmentu a na krátkém mezenteriu po detubulizaci byly použity k vytvoření Montiho [4] tubulu (obr. 5). Jeden konec byl submukózně antirefluxně zanořen do neoveziky a druhý vyveden do pupku. Nemocná je rok po operaci kontinentní, pravidelně se katetrizuje, jedinou obtěžující skutečností je zužující se stoma, které zatím nevyžaduje chirurgické úpravy.



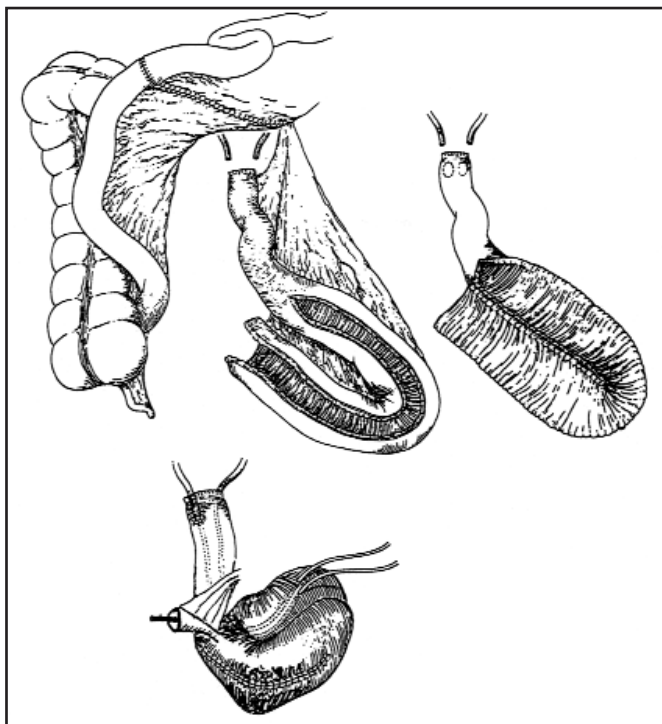
Obr. 2. Antirefluxní juxtakolostomická ureterosigmoideostomie dle Goodwina.

DISKUSE

Některé situace v urologii neumožňují standardní řešení derivace moči a je nutno použít méně časté, atypické výkony.

V prvním případě se jednalo o kombinaci Brickerovy ureteroileostomie [1] s terminální ileostomií. Obě stomata však nebyla vytvořena individuálně, ale z jednoho inkompletně přerušeno ilea jako dvouhlavňové vyústění. Ureteroileoanastomóza byla provedena podle Wallace [7]. Dvouhlavňová derivace umožňovala nemocnému používat jeden zevní jímáček společný pro moč i stolici bez výskytu

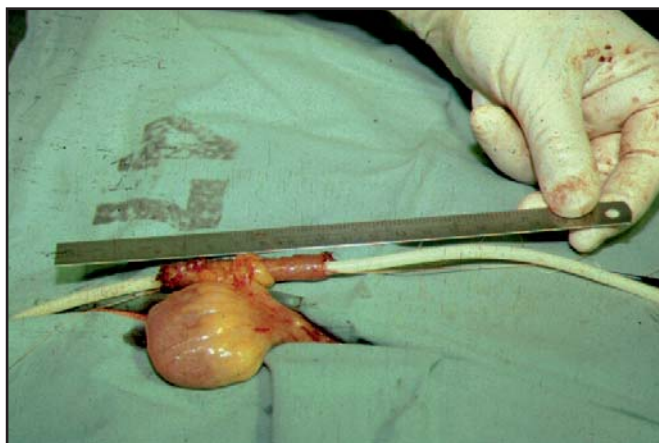
pyelonefritid. Jiná derivace vzhledem ke krátkému střevu po předešlých operacích byla z našeho pohledu nemožná.



Obr. 3. Heterotopická modifikace neoveziky podle Studera a Montiho principu.

V druhém případě jsme uvažovali o Brickerově ureteroileostomii [1] s dalším jímačem na těle nebo o heterotopickém kontinentním rezervoáru. Zamítli jsme Brickerův konduit, který by nemocnému přinesl pouze další jímač navíc. Pro nejistou prognózu nemocného, dříve operovaného pro kolorektální karcinom, jsme zamítli i heterotopický rezervoár. Z těchto důvodů jsme opět spojili oba trakty, močový i trávicí, těsně (asi 12 cm) před vyústěním ve stomii antirefluxní anastomózou [3]. Tato skutečnost, chybění sfinkteru ve stomii a přímá pasáž stolice a moče stomatem bez odporu jsou pravděpodobně důvodem, proč u nemocného nebyla zaznamenána žádná pyelonefritida. Ureterokolické anastomózy jsou zatím stále antirefluxní.

U třetí nemocné jsme uvažovali o komplexní rekonstrukci dolních močových cest. Bylo by nutné provést uretrolýzu po předešlých výkonech a použít pubofasciální smyčku k zajištění kontinence. Rovněž by bylo třeba zvětšit kapacitu měchýře augmentací. Otázkou byl postup u bilaterálního vezikoureterálního refluxu (reimplantovat močovody ihned bez rizika další operace nebo očekávat spontánní vymizení refluxu po augmentaci). Vyčkávací taktika by mohla vést k další operaci v budoucnu. Takovýto postup nám připadal komplikovaný a zatížený nejistotou, zda bude nemocná kontinentní a jak se bude vyvíjet VUR bilaterálně. Další možností byla substituce poškozeného močového měchýře neovezikou podle Studera [6]. V tomto případě by byl vyřešen vezikoureterální reflux, ale otázka kontinence a mikce zůstávala otevřená. Kombinovanou vaginální a břišní operaci jsme tedy nahradili pouze transperitoneálním výkonem s kombinací Montiho stomatu [4] a heterotopické neoveziky [6] k plné spokojenosti nemocné, která vyžadovala jednorázové řešení svých potíží.



Obr. 4



Obr. 5

ZÁVĚR

Všechny tři použité operační metody vycházejí ze standardních postupů. Byly použity standardní ureterointestinální anastomózy, standardní stomata a standardně byla vytvořena i neovezika. Atypické bylo jejich trvalé spojení s gastrointestinálním traktem u dvou nemocných a heterotopická modifikace ortotopického typu náhrady měchýře s použitím Montiho principu cévkovatelného stomatu v případě třetím.

LITERATURA

1. BRICKER, E.M.: Bladder substitution after pelvic eviscration. *Surg.Clin.North.Am.*, 1950, 30, s.1511-1521.
2. BURCH, J.C.: Urethrovaginal fixation to Cooper's ligament fore correction of stress incontinence, cystocele and prolapse. *A.J.Obstet.Gynaecol.*, 1961, 81, s.281-290.
3. GOODWIN, W.E.: HARRIS, A.P., KAUFMAN, J.J.: Open, transcolonic ureterointestinal anastomosis. *Surg. Gynecol. Obstet.*, 1953, 97, s.295-330.
4. MONTI, P.R., LARA, R.C., DUTRA, M.A. et al.: New techniques for construction of efferent conduits based on the Mitrofanoff principle. *Urology*, 1997, 49, s.112-115.
5. RAZ, S. STOTHERS, L., YOUNG, G. et al.: Vaginal wall sling for anatomic incontinence and intrinsic sphincter damage - efficacy and outcome analysis. *J.Urol.*, 1996, 156, s.166-170.
6. STUDER, U., ACKERMAN, D., CASANOVA, G.A., ZINGG, E.J.: A newer form of bladder substitute based on historical perspectives. *Semin.Urol.*, 1988, 6, s.57-65.
7. WALLACE, D.M.: Uretero-ileostomy. *Br.J.Urol.*, 1970, 42, s.529-534.

MUDr. Richard Fiala, CSc.
Urologická klinika FN Olomouc
I. P. Pavlova 6 775 20 Olomouc