

Urolithiasis scrotalis

MUDr. Michaela Motolová

Urologická klinika, Fakultní nemocnice Olomouc

Prezentuji případ 43letého plnohodnotně žijícího otce dvou dětí, který od narození a v průběhu raného dětství podstoupil několika-dobou komplexní restituci extrofie močového měchýře. Byla uplatněna v dnešní době již zcela opuštěná modifikovaná Gersunyho technika kontinentní neoderivace. Četné rekonstrukční výkony proběhly i v rozsahu neouretry, která ve výsledku predisponuje k tvorbě striktur, compliance k doporučené autodilataci je nedostatečná, urologická dispenzarizace od adolescence absentuje. Mikční akt má na podkladě komprese šourku, ve kterém již 10 let palpuje postupně narůstající litiázu. Pacient byl komplexně došetřen a preferuje symptomatické chirurgické řešení i přes vysokou pravděpodobnost rizik maligní transformace a rekurence stavu. Kauzální řešení ve formě založení inkontinentní derivace moči ileumkonduitem dle Bricker odmítá. Krucální poselství je pravidelná, aktivní dispenzarizace této nečetné skupiny jedinců, u kterých je předpoklad rozvoje závažných komplikací.

Klíčová slova: extrofie močového měchýře, Gersunyho kontinentní derivace, komplikace.

Bladder exstrophy – late complication after urinary tract reconstruction

This case-report is about a 43-year old fully living father of two children, who after his birth and during his early childhood underwent a staged surgical management of bladder exstrophy. In this repair process it was applied the Gersuny technique of internal continent urinary neodiversion. Due to the predisposition of the neouretra to stricture formation, it was recommended regular autodilation – he was non-compliant and since his adolescence there was no regular urological follow up. His miction is based on scrotal compression – it is not limiting procedure, but for the last 10 years he has noticed the presence of stones in the scrotal sac. Because of this gradually progressive lithogenous process he came to our Clinic in January 2017. Here are described our diagnostic steps and according to patient preference symptomatic surgical solution. This article also points out the high probability of recurrence and malignant transformation. Recommended aetiological surgery – Bricker ileal conduit is not a well accepted option for our patient.

Key words: bladder exstrophy, Gersuny reservoir, complications.

Úvod

Extrofie močového měchýře (obrázek 1) je vrozená rozštěpová vada kaudální části přední břišní stěny kombinovaná s anomálií urogenitálního traktu. Výskyt je zřídka – u přibližně jednoho z třiceti tisíců novorozenců – predominantně mužského pohlaví. Diagnózu je možno stanovit již v rámci prenatálního ultrasonografického screeningu. Reparace stavu vyžaduje několikadobý operační přístup od raného postnatálního období. Hlavní terapeutické intence jsou – uzávěr pánevního defektu, vytvoření neovesiky s integrací močových cest, funkční rekonstrukce penisu u chlapců,

dosažení kontinence moči a ochrana ledvinových funkcí (3). Historie operačních korekcí sahá do druhé poloviny 19. století, od té doby bylo zaznamenáno nespočetné množství přístupů – stran vytvoření neovesiky rozlišujeme: **1. Kompletní náhrady střevem** – rektální měchýře, ureterosigmoideostomie – i kontinentní na podkladě análního svěrače, postupně přechod k dominantnímu využití ilea, v současnosti preferenčně: **2. Rekonstrukce původního extrofického substrátu** – s rekonstrukcí hrdla a augmentací. Odklon od několikadobých řešení k **primární kompletní reparaci** (1). Vídeňský chirurg **Robert Gersuny** popsal v r.

1898 techniku, kde využitím Maydlovy metody anastomózy extrofického trigona k sigmoidu,

Obr. 1. Klasická extrofie močového měchýře – mužský novorozenec (3)



KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA:

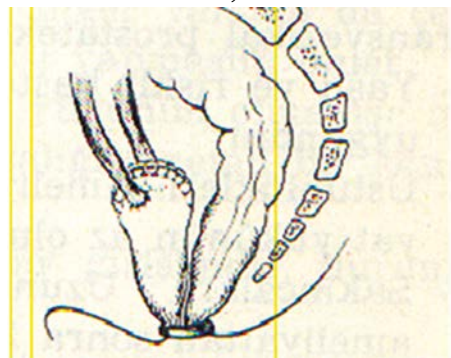
MUDr. Michaela Motolová, Michaela.Motolova@fnol.cz

Urologická klinika, Fakultní nemocnice Olomouc, I. P. Pavlova 6, 779 00 Olomouc

Cit. zkr: Urol. praxi 2018; 19(1): 36–38

Článek přijat redakcí: 25. 9. 2017

Článek přijat k publikaci: 29. 10. 2017

Obr. 2. Schéma Gersunyho rezervoáru (1)**Obr. 3.** Situace dle CT-IVU**Obr. 4.** Mikční cystoureterogram**Obr. 5.** Preparace a tomie stěny divertiklu**Obr. 6.** Kompletní extrakce, nález metaplasie sliznice divertiklu

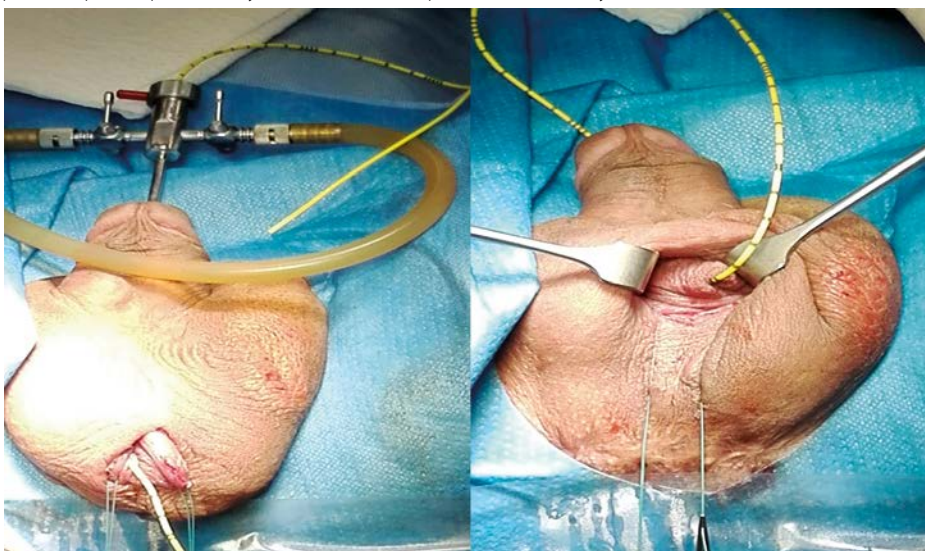
resp. k jeho exkludované kličce, vytvořil neorezervoár, který byl následně stažen přes anální sfinkter před anem, což představovalo mechanismus zabezpečení kontinence. I tato metoda prošla svým vývojem – za zmínku stojí zejména Cuneova modifikace – jediný rozdíl je použití ilea místo sigmatu (4). Recenzované práce se shodují, že minimálně interpozice sliznice tenkého střeva k původnímu urotelu má význam onkoprotektivní – maligní zvrát v adenokarcinom představuje nejzávažnější riziko z dlouhodobého hlediska u náhrad tlustým střevem (2).

Popis kazuistiky

Případ 43letého muže, kterému byl v rámci operační restituce extrofie močového měchýře po narození vytvořen Gersunyho rezervoár (obrázek 2) s návazností na četné rekonstrukční výkony v rozsahu uretry, resp. zevního genitálu. Do období puberty překonal několik komplikovaných uroinfekcí, dvakrát nutnost endoskopické extrakce struvitové uretrolitiázy. Série intervencí však ve finále přinesla plnou kontinenci, horní močové cesty bez alterace, kosmeticky dobrý vzhled zevního genitálu, plnohodnotný sexuální

život. Při mikčním aktu si musí komprimovat šourek. Od adolescence byl bez pravidelné urologické dispenzarizace, doporučovaný režim autodilatací uretry nedodržoval, byl bez symptomatických infekcí močových cest. Na naši kliniku přichází v lednu 2017 pro již cca 10 let přítomný postupně progredující palpační nález mnohočetné urolitiázy v oblasti skrota.

Komplexně došetřen – k ozřejmění anatomických poměrů realizována spirální počítačová tomografie s intravenózním podáním kontrastní látky, na které bylo znatelné, že v pánevním průběhu jsou močovody napojeny na exkludovanou kličku sigmoidea, která míří směrem k perineu a v úrovni hiatus urogenitalis m. levatoris ani lze předpokládat anastomózu na neouretru. Ve vylučovací fázi je patrná kontrastní náplň exkludované kličky až k předpokládané anastomóze na neouretru, dále již bez kontrastní náplně. Ve skrotu mnohočetné konkrementy v.s. ve vakovité rozšířené neouretře. Diastáza pubických kostí asi na 62 mm (obrázek 3). Provedena endoskopie dětským instrumentem Charrière (Ch) 16 a cystoureterogram (obrázek 4) s diagnostickým závěrem – striktura v distální třetině neouretry, která proximálněji deviována s návazností na ob-

Obr. 7. V divertiklu detekce dvou ostíí neouretry. Dětským cystoskopem navigovaná sondáž deviovaného průběhu penilní porce uretry v terénu rozvinuté pseudodivertikulózy

Obr. 8. Diagnostika druhého introitu do sigmoidálního rezervoáru – cystoskopem Ch 21 Sutou na PMK Ch 12 Th. obnova kontinuity uretry, PMK ponechán na 3 týdny



jemný divertikl, jehož obsahem jsou multiplicitní konkrementy. Pacient preferuje revizi divertiklu s extrakcí litiatické komponenty i přes veškeré poučení o pravděpodobné recidivě stavu a vysokém riziku maligního zvratu při chronické iritaci sliznice neourotraktu. Nabízené kauzální řešení ve formě neovezikourektomie se založením inkontinentní derivace moči ileumkonduitem dle Brickera odmítá, předpokládá významné zhoršení svého sociálního statutu.

Peroperačně excizí jizvy v rahpe scroti za simultánní palpační navigace dosaženo demarkace a tomie stěny divertiklu (obrázek 5), uvnitř kterého byla nalezena mnohočetná litiáza, sliznice metaplastická s chlupy. Po kompletní extrakci

konkrementů (obrázek 6) ozřejmění dvou ostí – drobnější do penilní porce uretry – dětským cystoskopem v komplikovaném terénu stenózy, deviace průběhu a četných pseudodivertiklů úspěšná sondáž ureterální cévkou, následně dilatace do Ch 14 (obrázek 7). Druhým introitem proniknuto volně cystoskopem Ch 21 až do sigmoidálního rezervoáru, před jeho vústěním slizniční val s litiázou, která byla evakuována (obrázek 8). Sutou na permanentním močovém katétru (PMK) Thiemann Ch 12 obnovena kontinuita uretry, ponechán tři týdny. Po extrakci PMK mikce dle zvyklostí. Po 9 měsících od intervence klinicky bez recidivy litiázy, subjektivně spokojen, pravidelně autodilatuje uretru a preferuje

pokračovat konzervativně – v pečlivé urologické monitoraci.

Závěr

Cílem zdravotní péče je zabezpečení co nejvyšší kvality života pacienta. Důležitou roli přitom sehrává pečlivé uplatňování zásad prevence, obzvláště pak u pacientů s anticipací rozvoje maligního procesu.

Účelem práce je vytvořit precedens v řešení obdobných zřídkavých případů vycházející z obecných urologických faktů – ad 1 – neouretro má predispozici k postupné ztrátě či alteraci funkčního lumen, potažmo k dysfunkční evakuaci moči. Následky: infekce, tvorba litiázy, v terénu chronického zánětu dysplazie či metaplasie sliznice, substrát pro refluxní ohrožení horních močových cest. Nepřekročitelný je režim autodilatace. Ad 2 – neoveziky z aborálních segmentů tlustého střeva nesou poměrně vysoké riziko maligní transformace – adenokarcinom. Nutnost pravidelného urologického dohledu – vyšetření moči, ultrazvukové kontroly urotraktu, neouretro-pouchoskopie. Dispenzarizace pacientů by měla s ohledem na komplexnost problematiky probíhat v kooperaci se superkonziliárními centry.

Autorka prohlašuje, že zpracování článku nebylo podpořeno žádnou společností.

LITERATURA

1. Holcomb GW, Murphy JD, Ostlie DJ. Ashcraft's Pediatric Surgery E-Book, Elsevier Health Sciences 2014-31-01: 773–782.
2. Sborník prací – XII. kongres ČUS a SUS s mezinárodní účastí, konaný při příležitosti 650. výročí založení Univerzity Kar-

lovy, Praha 24.–25. dubna 1998: 22–26. Dostupné na: <https://www.czechurol.cz/pdfs/cur/1998/1.pdf>.

3. Ebert AK, Reutter H, Ludwig M, Rösch WH. The Exstrophy-epispadias complex. Orphanet Journal of Rare Diseases

2009; 4: 23. Dostupné z: <https://ojrd.biomedcentral.com/articles/10.1186/1750-1172-4-23>.

4. Kredet KJ. Urinary Diversion: Scientific Foundations and Clinical Practice, CRC Press 2004-12-14: 1–11.