

TRANZIČNÍ PÉČE O PACIENTY S NEUROGENNÍM MĚCHÝŘEM OD PUBERTY DO DOSPĚLOSTI

Transitional care of neurogenic bladder patient
from adolescence to adulthood

Zdeněk Dítě

Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

Došlo: 22. 1. 2018

Přijato: 25. 4. 2018

Kontaktní adresa:

MUDr. Zdeněk Dítě, F.E.A.P.U.

Urologická klinika 1. LF UK a VFN

Ke Karlovu 6, 128 08 Praha 2

e-mail: zdenekdite@seznam.cz

Střet zájmů: žádný

Prohlášení o podpoře:

Autor prohlašuje, že zpracování článku nebylo podpořeno farmaceutickou firmou.

SOUHRN

Dítě Z. Tranziční péče o pacienty s neurogenním měchýřem od puberty do dospělosti.

Děti s vrozenými vadami se v současnosti dožívají dospělosti ve vyšších počtech než v minulosti. Pacienti s neurogenním měchýřem (NB) představují jedno z nejčastějších urologických onemocnění v této skupině. Vyžadují kontinuální celoživotní péči (Lifelong care), zaměřenou na úspěšný přechod pacienta do péče týmů, zabývajících se léčbou dospělých pacientů. Tyto týmy musí být seznámeny s klinickou problematikou péče o pacienty s NB ve všech věkových skupinách a musí být schopny

*Omlouváme se za sníženou kvalitu
starších snímků.*

zajistit komplexní péči. Dobře nastavená tranziční péče (TC) zajišťuje delší přežití a komfortnější život těchto pacientů v dospělosti.

KLÍČOVÁ SLOVA

Vrozené vady, neurogenní měchýř, tranziční péče.

SUMMARY

Dítě Z. Transitional care of neurogenic bladder patient from adolescence to adulthood.

Children with congenital anomalies are now entering adulthood in larger numbers than previously. Neurogenic bladder (NB) patients represent one of the most frequent urological diseases in this group. They require continuous, longlife care focusing on successful transfer of the patient to the care of adult-centered teams. They must be familiar with clinical problems of NB in all age groups and be able to ensure complex follow up. Well designed transitional care (TC) results in increased survival and more comfortable lives of these patients in adulthood.

KEY WORDS

Congenital anomalies, neurogenic bladder, transitional care.

.....

ÚVOD

Pacienti s NB procházejí dvěma obdobími zvýšeného zdravotního rizika. První období je v časném dětství, další pak při nástupu a v průběhu puberty (1, 2). V tomto období hrozí zejména dětem s rozštěpovými vadami a tumory lumbosakrální (LS) páteře – **syndrom fixované míchy** – (tethered cord syndrome, TCS), způsobený buď primárním procesem nebo sekundárně pooperačním jizvením (3).

Děti přicházejí většinou se stížnostmi na zhoršení inkontinence, obstipací, zvýšenou frekvencí infekce močových cest a mikční symptomatologií (prolongovaný start mikce, bolesti, obtížné močení). Některé mohou být ale i asymptomatické. Včasný záchyt je často komplikovaný zhoršenou spoluprací pacienta v pubertě, dissimulací a skutečností, že většina dětí v tomto období již přebírá odpovědnost za svůj zdravotní stav a dostává se mimo vliv rodiny. Roli hraje i skutečnost, že pacienti přecházejí z péče dětského lékaře do péče lékaře pro dospělé. Včasné zachycení komplikací v tomto období je nezbytným předpokladem kvalitního života těchto dětí v dospělosti.

ZÁKLADNÍ PRINCIPY

Tranziční péče je předmětem diskuzí po celém světě nejen v urologii ale i v dalších oborech (nefrologie). Tato péče byla systemizována pro dětskou urologii jednáním International Children's Continence Society (ICCS) v doporučeních publikovaných v r. 2017 a dispenzarizačním schématem, které publikoval S.B. Bauer v r. 2012 (2, 3). Snahou je

zajistit maximálně šetrnou urologickou péči (tab. 1), která se v dospělosti u stabilizovaných pacientů obejde bez invazivních vyšetřovacích metod, to vše ve spolupráci s dalšími odbornostmi (neurologie, neurochirurgie, nefrologie atd.)

SOUČASNOST TRANZIČNÍ PÉČE V ČESKÉ REPUBLICE

Pravidla urologické TC jsou dosud v jednání v rámci koncepce dětské urologie. Základem této péče by podle našich představ mělo být urologické centrální lůžkové pracoviště nejlépe s dětským urologickým oddělením (ať už součástí urologické kliniky, či součástí dětské chirurgie). Na tato pracoviště by měla být navázána regionální centra kooperující s ambulantními specialisty. Péče o tyto pacienty by měla být zajištěna nejlépe specializovanými poradnami. Předpokladem fungování této péče je samozřejmě životaschopná metodika předávání pacientů (4).

KAZUISTIKY

1. Úspěšná tranzice

Pacient, narozen 1974, prodělal v novorozeneckém věku operaci meningomyelokély. Byl léčený pro přetrvávající inkontinenci moče a stolice, malokapacitní hyperaktivní močový měchýř, opakované afebrilní infekce močových cest (IMC). Léčen zprvu konzervativně – kombinací čisté intermitentní auto-katetrizace (ČIAK) 3x denně, antibiotickou profylaxí a Oxyphenonem. Na této léčbě prodělal první

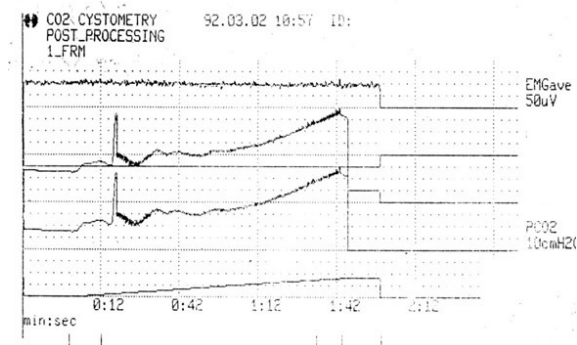
Tab. 1. *Dispenzarizační schéma (Bauer, 2012) modif.*

Tab. 1. *Dispensarisation scheme (Bauer, 2012) modif.*

	0–3 roky zvýšené riziko	3–13 stabilní	13–18 zvýšené riziko	18 a více stabilní
Laboratorní vyšetření moče	1 x 3 měsíců	1 x 6 měsíců	1 x rok	při obtížích
Ultrazvukové vyšetření	1 x 3 měsíců	1 x 6 měsíců	1 x rok	při obtížích
(Video) urodynamické vyšetření	1 x rok (při obtížích 1 x 3 m.)	při obtížích (1 x rok)	1 x rok (u nestabilních dětí 1 x 3 měsíce)	při obtížích
Neurologické vyšetření	při obtížích	při obtížích	při obtížích	při obtížích
Izotopové vyšetření (DMSA)	při VUR po PNF	při VUR, po PNF	při VUR po PNF	při VUR po PNF

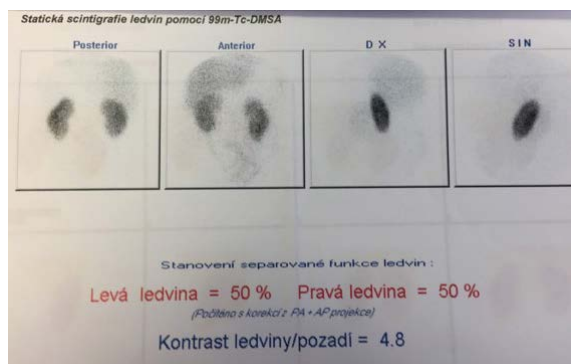
akutní pyelonefritidu (APNF). Dále přetrvávala denní i noční inkontinence. Kontrolní cystometrie prokázala perzistenci hyperaktivity močového měchýře (obr. 1). Podle statické scintigrafie (DMSA) přetrvávala symetrická funkce ledvin (obr. 2).

Po doplnění uretrocystografie a endoskopie byla indikována v r. 1993 ileální augmentace mo-



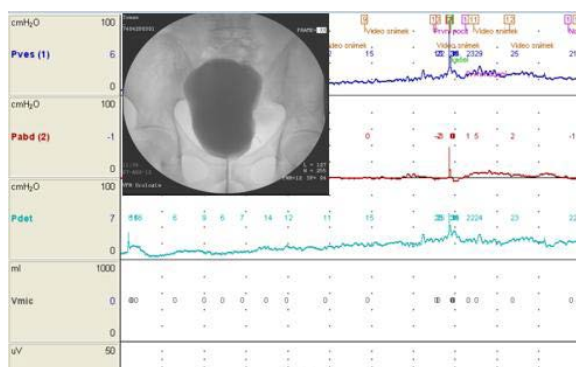
Obr. 1. Cystometrie po selhání konzervativní léčby (archiv autora)

Fig. 1. Cystometry after conservative treatment failure



Obr. 2. Statická scintigrafie (DMSA) před indikací operační léčby (archiv autora)

Fig. 2. DMSA scan before operation



Obr. 3. Kontrolní videourodynamické vyšetření r. 2002 (archiv autora)

Fig. 3. Videourodynamic control 2002

čového měchýře s implantací arteficiálního svěrače. Pro infekční komplikace byl arteficiální sfinkter (AUS) v r. 1995 explantován. Pacient je v současnosti dlouhodobě stabilizován. Je dlouhodobě na medikaci Ditropan ½-0-0, ČIAK 5–6 x/den. Pěs explantaci AUS si pacient udržuje velmi uspokojivou kontinenci. Částečně přetrvávající únik malého množství o velmi nízké frekvenci (1–2 vložky denně), v noci suchý. Intermitentní asymptomatická bakteriurie. Sexuální funkce normální.

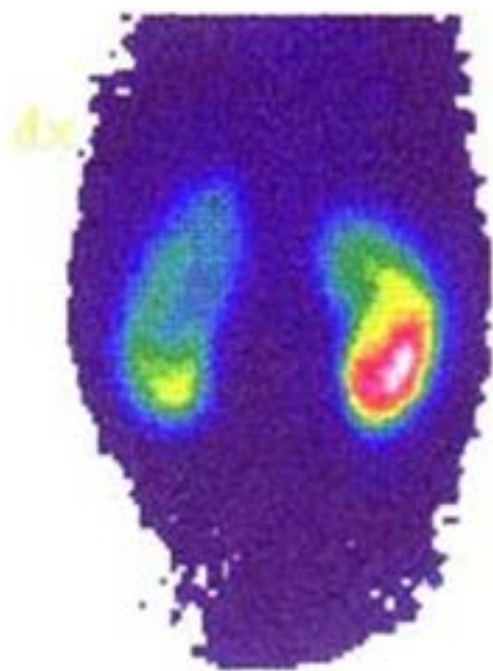
Z kontrolních vyšetření: Videourodynamické vyšetření (VDUD) s nálezem normokapacitního močového měchýře ($V = 520$ ml) s normálním tlakovým profilem (maximální detruzorový tlak 23 cm H_2O), bez netlumených kontrakcí, bez záchytu vezikoureterálního refluxu (VUR) (obr. 3).

Shrnutí: Pacient spolupracující spokojený. Socioekonomická adaptace bez obtíží.

2. Neúspěšná tranzice

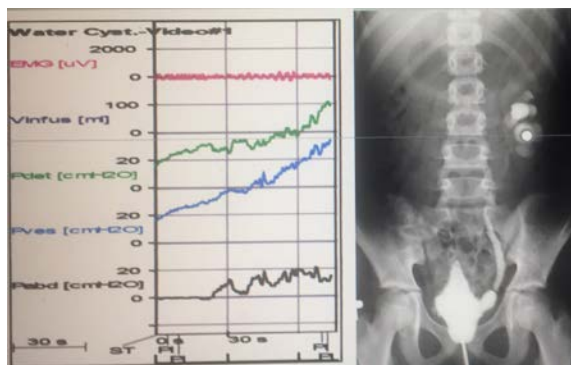
Pacienta, narozená 1993, prodělala v novorozeneckém věku operaci meningomyelokély a drenáž hydrocefalu. Zprvu léčena na jiném pracovišti, kde byly diagnostikovány oboustranné refluktující megauretery, pro které byly založeny v témže roce oboustranné komínové ureterostomie. V dalším vývoji zjištěna epilepsie, přetrvávala frustrní smíšená paraparéza dolních končetin, mentální retardace a sociální nezralost. Ureterostomie byly zanořeny v r. 1996. Močila v malých porcích s trvalou inkontinencí moče denní i noční a inkontinencí stolice. Opakovaně léčena pro febrilní infekce močových cest a inkontinenci stolice, která postupně přešla do chronické obstipace. Na UZ byla diagnostikována postupně narůstající dilatace dutého systému ledvin oboustranně, výrazná trabekulizace a divertikly stěny MM, postmikční reziduum, vzestup urey na 14,9 $\mu\text{mol/l}$ a kreatininu na 187 $\mu\text{mol/l}$. V r. 2002 byla předána do péče dětského oddělení Urologické kliniky VFN v Praze. Statickou scintigrafií DMSA byly zjištěny závažné morfologické změny na obou ledvinách (obr. 4) a dekompenzace funkce DMC.

Zároveň byl diagnostikován další nárůst kreatininu na 222 $\mu\text{mol/l}$. Následně provedeno VDUD (obr. 5) a ordinován oxybutinin v dávce 3 x 1/2 tablety.



Obr. 4. DMSA s oboustranným závažným postižením; levá ledvina 46 %, pravá 54 % funkce (archiv autora)

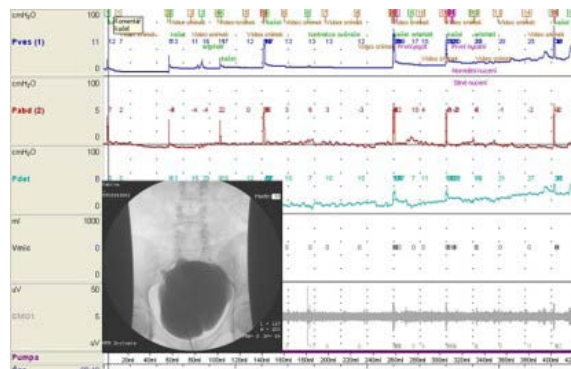
Fig. 4. DMSA scan with severe bilateral scarring



Obr. 5. Videourodynamické vyšetření s nálezem malokapacitního hyperaktivního močového měchýře s levostranným VUR (archiv autora)

Fig. 5. Videourodynamic investigation with finding of small capacity hyperactive bladder

Pokus o ČIAK selhal pro nespolupráci rodiny, progresu kreatininémie na 235 $\mu\text{mol/l}$, proto byla založena v r. 2003 punkční epicystostomie. Od r. 2005 na naše pracoviště nedocházela a výměny epicystostomie byly prováděny v místě bydliště. Do naší péče se vrátila opět v r. 2007 pro celkové zhoršení zdravotního stavu. Diagnostikována hypertenze, recidiva APNF a zhoršení renálních



Obr. 6. Kontrolní videourodynamické vyšetření 2010

Fig. 6. Videourodynamic control 2010

funkcí (kreatinin 450 $\mu\text{mol/l}$). MCUG s nálezem recidivy refluktujících megaureterů oboustranně, proto od listopadu 2007 dialyzována (FN Motol). V r. 2008 provedena antirefluxní plastika podle Cohena s appendikovezikostomií, v r. 2009 neúspěšný pokus o ovlivnění hyperaktivity močového měchýře instilací botulotoxinu BTX A, a proto doplněna v r. 2009 ileální augmentace močového měchýře. V r. 2010 bylo provedeno kontrolní VDUD se zlepšeným nálezem – maximální cystometrický objem 435 ml, maximální cystometrický/detrusorový tlak 32/31 cm H_2O , VUR 0 (obr. 6)

V r. 2010 byla provedena transplantace ledviny a opakovaný pokus o nácvik ČIAK. V r. 2011 recidiva APNF, **ke kontrole se nedostavila.**

Shrnutí: Nespolupracující pacient, refluxní nefropatie, chronická renální insuficience. Přetrvávající nespolupráce i po transplantaci ledviny. Nepříznivá prognóza.

ZÁVĚR

NDDMC jsou v naprosté většině případů dobře kontrolovatelné za předpokladu spolupráce pacienta a rodiny (5, 6) a dostupnosti komplexní péče (urolog, neurolog, nefrolog, psycholog, sexuolog atd.) Ani závažné postižení nebrání dosažení uspokojivého společenského i ekonomického standardu a úspěšnému začlenění (pracovní, společenský, rodinný a sexuální život), spolupracuje-li pacient, důvěřuje-li zdravotnickému týmu a je připraven na určité kompromisy (7, 8, 9).

LITERATURA

1. Bower WF, Christie D, De Genaro M, et al. The transition of young adults with lifelong urological needs from pediatric to adult services: an international evaluation. Guidelines, ICCS 2017.
2. Bauer SB, Austin PF, Rawashdeh YF, et al. International children's continence society recommendation for initial diagnostic evaluation and follow-up in congenital neuropathic bladder and bowel dysfunction in children. Neurourology and Urodynamics 2012; 31: 610–614.
3. Duplisea J RR, Mac Lellan D, Cox A, Anderson P. Urological issues in an adult spina bifida population; what is an ideal follow-up interval? Proceedings of Society of Pediatric Urology Fall Meeting Miami USA 2014.
4. Woodhouse CR, Yu RN, Bauer S. Adult care of children from pediatric urology. J Urol 2012; 187: 1164–1171.
5. Singh SP. Transition of care from child to adult mental health service: the great divide. Curr Opin Psychiatry 2009; 22: 386–390.
6. Watson AR. Non-compliance and transfer from paediatric to adult transplant unit. Pediatric Nephrol 2000; 14: 469–472.
7. Greenwell TJ VS, Creighton SM, Leaver R, Woodhouse CRJ. Pregnancy after lower urinary tract reconstruction for congenital anomalies. British Journal of Urology International 2003; 92: 773–778.
8. Wong LH CF, Wong FY, Wong EL, et al. Transition care for adolescents and families with chronic illnesses. J Adolesc Health 2010; 47: 540–546.
9. Crowley R. Improving the transition between pediatric and adult healthcare: a systematic review. Arch Dis Child 2011; 96: 548–553.

Využijte redakčního systému ACTAVIA pro zasílání Vašich rukopisů k publikaci

The screenshot displays the ACTAVIA editorial system interface for the journal 'Česká Urologie' (Czech Urology). The interface is in Czech and includes a top navigation bar with links for 'Administrace', 'Články k úpravě', 'Články před tiskem', 'Archiv', 'Hledání', and 'Odhlásit'. Below the navigation bar, there is a search bar and a filter dropdown set to 'nefiltrovat'. The main content area shows a list of articles with their titles, authors, and submission dates. For example, one article is titled 'Krátkodobé onkologické výsledky po radikální prostatektomii s rozšířenou pánevní lymfadenektomií a s nálezem uzlinových metastáz. Lze pomyšlet na úspěch bez systémové léčby?' by MUDr. Michal Staněk, Ph.D., dated 10.4.2015. The interface also includes a sidebar on the right with links for 'Časopis', 'Režim typografy', 'Můj účet', and 'Recenzní archiv'. The bottom of the interface features the ACTAVIA logo and copyright information: '© 2013 Česká lékařská společnost J. E. Purkyně. Powered by reviews management and editorial system Actavia.'