

# 28.



## VÝROČNÍ SETKÁNÍ DĚTSKÝCH UROLOGŮ

# SBORNÍK ABSTRAKT



4. - 6. 5. 2017



Kongresové centrum Kněžinek  
Nové Dvory u Českých Budějovic



Vzdělávací akce je pořádána dle Stavovského předpisu ČLK č.16.

Vzdělávací akce je pořádána podle vyhlášky MZČR č. 4/2010 Sb., kterou se stanoví kreditní systém pro vydání osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez přímého vedení nebo odborného dohledu zdravotnických pracovníků, ve znění vyhlášky č. 321/2008 Sb.



## Překvapivý nález bilaterálního vysokostupňového VUR - kazuistika

Flögelová H.<sup>1</sup>, Michálková K.<sup>2</sup>, Šmakal O.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Dětská klinika Fakultní nemocnice a Lékařská fakulta Univerzity Palackého, Olomouc

<sup>2</sup> Radiologická klinika, Fakultní nemocnice a Lékařská fakulta Univerzity Palackého, Olomouc

<sup>3</sup> Urologická klinika, Fakultní nemocnice a Lékařská fakulta Univerzity Palackého, Olomouc

### Úvod:

Zlatým standardem k průkazu VUR je radiologická mikční cystoureterografie (MCUG), pro jejíž indikaci existují literární doporučení. Vzhledem k tomu, že MCUG je vyšetření invazivní a spojené s radiační zátěží, na našem pracovišti její provedení přísně zvažujeme. Tak jsme postupovali i v této kazuistice.

### Kazuistika:

Spádový nefrolog požádal o vyšetření MCUG u 1měsíčního chlapce s pravostrannou hydrokalikózou a redukcí parenchymu ledviny. Již prenatálně byla hydronefróza vpravo. Chlapec močil obloučkem a neprodělal infekci močových cest (IMC). Naplánovali jsme vyšetření ve věku 3 měsíců dítěte. Rodiče k vyšetření dorazili, až když měl chlapec 4,5 měsíců. Ultrazvukem (UZ) byla potvrzena hydrokalikóza vpravo bez redukce parenchymu. MCUG byla kontraindikována pro probíhající afebrilní IMC. Objektivní nález na genitálu byl fyziologický, chlapec neměl fimózu. Na další 2 termíny vyšetření se rodiče s dítětem nedostavili, vždy se omluvili, přijeli až když měl chlapec 9 měsíců věku. Prospíval a jeho současný UZ nález na ledvinách i močovém měchýři byl v normě. Indikace MCUG nebyla jednoznačná, ale vzhledem k prenatálnímu a postnatálnímu UZ nálezu a prodělané IMC (byť afebrilní, s nízkým CRP) jsme po domluvě s rodiči MCUG provedli. Vyšetření překvapivě prokázalo aktivní VUR IV. stupně bilaterálně, uretra byla normální šíře. Byla doplněna statická scintigrafie ledvin DMSA, bez významné asymetrie funkce ledvin a bez kortikálních defektů. Chlapec je zatím léčen konzervativně, má antibakteriální profylaxi IMC.

### Závěr:

Ve snaze o predikci VUR vysokého stupně se ve shodě s literárními doporučeními opíráme o opakované ultrazvukové nálezy na ledvinách a močovém měchýři a přítomnost febrilních infekcí močových cest. Žádná doporučení však nevymezí úplně přesně, komu MCUG udělat a kdo ji naopak nepotřebuje.

### Literatura:

- Skoog, S.J., et al. Pediatric Vesicoureteral Reflux Guidelines Panel Summary Report: Clinical Practice Guidelines for Screening Siblings of Children With Vesicoureteral Reflux and Neonates/ Infants With Prenatal Hydronephrosis. *J Urol*, 2010. 184: 1145.
- Coplen, D.E., et al. Correlation of prenatal and postnatal ultrasound findings with the incidence of vesicoureteral reflux in children with fetal renal pelvic dilatation. *J Urol*, 2008. 180: 1631.
- Lee, R.S., et al. Antenatal hydronephrosis as a predictor of postnatal outcome: a meta-analysis. *Pediatrics*, 2006. 118: 586.
- Shaikh, N., et al. Identification of children and adolescents at risk for renal scarring after a first urinary tract infection: a meta-analysis with individual patient data. *JAMA Pediatr*, 2014. 168: 893.





## Vezikoureterální reflux do transplantované ledviny - kazuistika

Pýchová M.<sup>1</sup>, Kříž J.<sup>1</sup>, Trachta J.<sup>1</sup>, Zieg J.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Klinika dětské chirurgie 2. LF a FN Motol,

<sup>2</sup>Pediatrická klinika 2. LF a FN Motol

### Úvod:

Pečlivé urologické vyšetření, včetně vyloučení dysfunkce dolních močových cest u pacientů před zařazením na čekací listinu k transplantaci ledviny je samozřejmostí. Nicméně i u pacientů bez zjevné patologie na dolních močových cestách, s normální funkcí močového měchýře můžeme po transplantaci čelit komplikacím ohrožujícím transplantovaný štěp.

### Kazuistika:

Autoři předkládají kazuistiku pětiletého chlapce se základní diagnózou cystická dysplazie ledvin, s vezikoureterálním refluxem do obou ledvin. U chlapce bez významného nálezu na prenatálním ultrazvuku se 5.den života objevily febrilie, elevace renálních parametrů a stav si vyžádal akutní peritoneální dialýzu. Na sonografii byla diagnostikována cystická dysplazie obou ledvin, na mikční cystografii reflux do obou ledvin, infravezikální překážka nebyla prokázána. Přestože se celkový stav zlepšil, renální funkce se postupně zhoršovaly a pacient vyžadoval chronickou peritoneální dialýzu od listopadu 2013 do března 2015, kdy mu byla transplantována ledvina. V září a listopadu 2016 prodělal pyelonefritidu velmi pravděpodobně do transplantovaného štěpu. Anamnesticky před transplantací žádné infekce močových cest neměl. Močovod štěpu byl do měchýře reimplantován antirefluxně. Přesto byl na MCUG zaznamenán kromě refluxu do obou původních ledvin také reflux do transplantované ledviny. Po odléčení druhé ataky pyelonefritidy jsme u chlapce doplnili videourodynamické vyšetření s nálezem normoaktivního normosenzitivního měchýře, s mikcí bez rezidua. Při uroflowmetrii jsme zaznamenali normální křivku. Pokusili jsme se vyřešit reflux do štěpu instilací Urodexu pod ústí transplantovaného močovodu.

### Závěr:

Vezikoureterální reflux do transplantované ledviny je vzácnou komplikací, endoskopická léčba refluxu do transplantované ledviny je metodou volby, měla by předcházet otevřenou operaci.

# 28. VÝROČNÍ SETKÁNÍ DĚTSKÝCH UROLOGŮ



## Kombinovaná léčba sekundárního vezikoureterálního refluxu současnou instilací dextranomeru kyseliny hyaluronové a botoxu

Dítě Z., Kočvara R.

Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha

### Cíl:

Informovat o prvních výsledcích kombinované endoskopické léčby sekundárního vezikoureterálního refluxu (VUR) současnou aplikací dextranomeru kyseliny hyaluronové (DxHa) a Botoxu (Btx A) u pacientů s neurogenním močovým měchýřem (NMM).

### Metoda:

Ke kombinované léčbě (Total endoscopic management, TEM) byly postupně indikovány tři dívky ve věku 9-16 let s rezistentní neurogenní dysfunkcí a perzistujícím VUR III.-V.st. (4 ureterální jednotky – UJ). Všechny děti byly pravidelně sledovány včetně ultrazvukového (UZ), videourodynamického (VUD) a izotopového testu. Operaci předcházela neúspěšná léčba s použitím propiverinu, oxybutininu a solifenacinu. Všechny dívky byly na režimu intermitentní katetrizace (AK), jedna dívka s renální insuficiencí, s punkční epicystostomií. U všech dívek byla použita intradetruzorová instilace Btx A v dávce 100 U ve 20-30 injekcích společně s intraureterickou instilací DxHa v dávce 1-2 ml. U všech dívek byl provedeno kontrolní UZ vyšetření a VUD vyšetření (1 měsíc, resp. 3-4 měsíce po operaci).

### Výsledky:

Hodnocení kapacity močového měchýře (VMM) je obtížné vzhledem k předoperačnímu zkrácení objemem horních močových při VUR. Přesto bylo dosaženo u jedné dívky nárůstu VMM o 14,7%. Maximální intravezikální tlaky (IVP) se snížily v jednom případě o 36,7% a v druhém 30,6%. U jedné dívky došlo k mírnému nárůstu při stabilním neurologickém nálezu a přetrvávajícím VUR. Vezikoureterální reflux zůstal prakticky nezměněn u 2 UJ. U jedné UJ došlo ke kompletní regresi VUR IV st., a v případě další ureterální jednotky VUR V.st. U žádné z pacientek nebyla po operaci diagnostikována symptomatická infekce močových cest. V jednom případě byl pooperační průběh komplikován zhoršením renálních funkcí při oboustranné refluxní nefropatii a perzistující dilatací pravé ledviny, pro které byla založena zpět punkční epicystostomie s pozitivní odezvou.

### Závěr:

Kombinovaná endoskopická léčba představuje terapeutickou alternativu u pacientů s přetrvávajícím VUR a rezistentním NMM. Nemáme ale dosud dostatek informací o interakci dextranomeru s dysfunkcí změněnou stěnou močového měchýře, která patrně přináší vyšší riziko selhání léčby. Hodnocení efektu na funkci močového měchýře je ztíženo přítomností VUR.





## Vezikoureterální reflux u pacientů s exstrofií močového měchýře

Zerhau P., Husár M., Kubát M.

Urologický úsek KDCHOT FN Brno

### Cíl:

Informovat o prvních výsledcích kombinované endoskopické léčby sekundárního vezikoureterálního refluxu (VUR) současnou aplikací dextranomeru kyseliny hyaluronové (DxHa) a Botoxu (Btx A) u pacientů s neurogenním močovým měchýřem (NMM).

### Metoda:

Ke kombinované léčbě (Total endoscopic management, TEM) byly postupně indikovány tři dívky ve věku 9-16 let s rezistentní neurogenní dysfunkcí a perzistujícím VUR III.-V.st. (4 ureterální jednotky – UJ). Všechny děti byly pravidelně sledovány včetně ultrazvukového (UZ), videourodynamického (VUD) a izotopového testu. Operaci předcházela neúspěšná léčba s použitím propiverinu, oxybutininu a solifenacinu. Všechny dívky byly na režimu intermitentní katetrizace (AK), jedna dívka s renální insuficiencí, s punkční epicystostomií. U všech dívek byla použita intradetruszorová instilace Btx A v dávce 100 U ve 20-30 injekcích společně s intraureterickou instilací DxHa v dávce 1-2 ml. U všech dívek byl provedeno kontrolní UZ vyšetření a VUD vyšetření (1 měsíc, resp. 3-4 měsíce po operaci).

### Výsledky:

Hodnocení kapacity močového měchýře (VMM) je obtížné vzhledem k předoperačnímu zkreslení objemem horních močových při VUR. Přesto bylo dosaženo u jedné dívky nárůstu VMM o 14,7%. Maximální intravezikální tlaky (IVP) se snížily v jednom případě o 36,7% a v druhém 30,6%. U jedné dívky došlo k mírnému nárůstu při stabilním neurologickém nálezu a přetrvávajícím VUR. Vezikoureterální reflux zůstal prakticky nezměněn u 2 UJ. U jedné UJ došlo ke kompletní regresi VUR IV st., a v případě další ureterální jednotky VUR V.st. U žádné z pacientek nebyla po operaci diagnostikována symptomatická infekce močových cest. V jednom případě byl pooperační průběh komplikován zhoršením renálních funkcí při oboustranné refluxní nefropatii a perzistující dilatací pravé ledviny, pro které byla založena zpět punkční epicystostomie s pozitivní odezvou.

### Závěr:

Kombinovaná endoskopická léčba představuje terapeutickou alternativu u pacientů s přetrvávajícím VUR a rezistentním NMM. Nemáme ale dosud dostatek informací o interakci dextranomeru s dysfunkcí změněnou stěnou močového měchýře, která patrně přináší vyšší riziko selhání léčby. Hodnocení efektu na funkci močového měchýře je ztíženo přítomností VUR.

# 28. VÝROČNÍ SETKÁNÍ DĚTSKÝCH UROLOGŮ



## Vezikoureterální reflux u pacientů s exstrofií močového měchýře

Zerhau P., Husár M., Kubát M.

Urologický úsek KDCHOT FN Brno

### Úvod:

Vezikoureterální reflux (VUR) je téměř vždy doprovodnou patologií exstrofie močového měchýře. Obvykle je řešen současně s úpravou hrdla nebo při enterocystoplastice, méně často „vynuceně“ brzy po primární rekonstrukci měchýře.

### Materiál a metodika:

Retrospektivně hodnocen soubor 16 pacientů (9 chlapců, 7 děvčat), sledovaných na urologické ambulanci naší kliniky v posledních 5 letech, u kterých bylo možno zjistit přítomnost, načasování a způsob léčby VUR po primární rekonstrukci exstrofie.

### Výsledky:

VUR I.-IV. stupně byl přítomen u 14 dětí (7 chlapců, 7 dívek), u 13 z nich oboustranně, 1x (chlapec) jednostranně. Reimplantací močovodu byl VUR plánovaně řešen ve věku 2-4 let u 8 dětí, u 3 „nuceně dříve“, pro opakované infekty močových cest. U dalších 3 chlapců zatím reflux operován nebyl, 2x pro zatím nízký věk, u 1 matka preferuje „alternativní“ způsob léčby. K zásadním komplikacím (obstrukce močovodu, recidiva refluxu) došlo u 3 pacientů, z toho 2x u dětí s brzkou reimplantací močovodů.

### Závěr:

Operace VUR u pacientů s exstrofií je běžnou součástí řešení této komplexní vady, dle našich zkušeností je však podstatně obtížnější a rizikovější reimplantace močovodu brzy po primární rekonstrukci. Uvedeny krátké kazuistiky zmíněných komplikovaných pacientů.



# 28. VÝROČNÍ SETKÁNÍ DĚTSKÝCH UROLOGŮ



## Vezikoureterální reflux při chlopních zadní uretry

Kočvara R.

Urologická klinika VFN a 1. LFUK v Praze

Vezikoureterální reflux při chlopni zadní uretry je nalézán u cca 50% chlapců, z toho bilaterálně mírně častěji. Přítomnost VUR je obvykle spojena s vyšším sérovým kreatininem než bez VUR. Vysokostupňový VUR, zejména jednostranný, je spojen s výrazným poškozením funkce ledviny. Jednostranný refluktující megaureter zde působí jako (pop-off) ventilový efekt a je obvykle spojen se zachovanou funkcí ledviny na druhé straně s nízkým stupněm VUR, případně bez VUR. Příčinou poškození ledviny je obvykle renální dysplázie.

Spontánní vymizení VUR lze očekávat u 25-50% pacientů; je nepravděpodobné při funkci ledviny pod 10% je nepravděpodobné (10%), naopak při funkci vyšší nad 20% vymizí až 40% VUR. Endoskopická léčba VUR při chlopni zadní uretry má velmi dobré výsledky (u cca 60%), otevřená antirefluxní plastika je indikována spíše vzácně, je spojena s velkým výskytem komplikací až v 50%.  
Prezentovány dvě kazuistiky:

Nyní 11-ti letý chlapec s postnatálně diagnostikovaným refluktujícím megaureterem na jedné a obstrukčním na druhé straně. Po ablaci chlopně postupný pozitivní vývoj funkce měchýře při uroterapii, dále vymizení jednostranného VUR i přes nízkou funkci ledviny (do 20%); sérový kreatinin v normě.

Nyní 14-ti letý chlapec původně s oboustranným vysokostupňovým VUR až megauretery s hypodysplázií ledvin. V kojeneckém věku založena vezikostomie. Kreatinin stabilizován na hraničních hodnotách, polyurie. Vezikostomie, na které pacient ponechán do 13 let, kdy postupný nárůst kreatininu na 130. Provedena antirefluxní plastika dle Cohena, inkontinentní vezikostomie uzavřena, založena kontinentní vezikostomie z důvodu noční polyurie a nutnosti nočního odvodu moče do sáčku.

# 28. VÝROČNÍ SETKÁNÍ DĚTSKÝCH UROLOGŮ



## Role poziční instilace kontrastu v léčbě recidivujících febrilních uroinfekcí - kazuistika

**Drlík M.**

Odd. dětské urologie, Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

Léčba recidivujících febrilních uroinfekcí u dětí s normálním nálezem na MCUG může představovat obtížný problém. I přes hygienická doporučení, léčbu případné zácpy, dysfunkce dolních močových cest, časnou léčbu fimózy u chlapců a intermitentní profylaktické podávání antibiotik, přetrvávají nezhvědnuté infekce nadále. U části těchto pacientů je možné prokázat přítomnost okultního vesikoureterálního refluxu pomocí poziční instalace kontrastní látky (PIC-Positioned Instillation of Contrast). Identifikace a léčba refluxu vede v těchto případech k významnému poklesu incidence febrilních uroinfekcí.

Autor demonstruje na případech dvou dívek s recidivujícími febrilními uroinfekcemi, se stabilizovanou dysfunkcí dolních močových cest a přítomnými jizvami na DMSA indikaci, způsob provedení poziční instilace kontrastu a následně zvolenou léčbu okultního vesikoureterálního refluxu. I když je počet studií týkající se tohoto způsobu vyšetření zatím omezený, PIC se jeví jako užitečná diagnostická metoda okultního VUR u vybraných pacientů s recidivujícími febrilními uroinfekcemi.



# 28. VÝROČNÍ SETKÁNÍ DĚTSKÝCH UROLOGŮ



## Je nutné provádět MCUG u novorozenců a kojenců?

**Šmakal O.**

Urologická klinika FN Olomouc

Autor se zamýšlí nad nutností provedení mikční cystografie v novorozeneckém a kojeneckém věku s ohledem na indikaci další léčby při prokázaném vezikoureterálním refluxu. Uvádí současná indikační kritéria provedení mikční cystourethrografie a následné konzervativní a operační léčby.

# 28. VÝROČNÍ SETKÁNÍ DĚTSKÝCH UROLOGŮ



## Vzácné příčiny makroskopické hematurie u dětí – 4 kazuistiky

Starczewski J.

Urologické odd. Nemocnice České Budějovice

Výskyt makroskopická hematurie v dětské populaci je vzácný, odhaduje se na 1/1000 dětí. Pouhým okem patrné patologické zbarvení moči je pro dětského pacienta i jeho rodinu znepokojující příznak. Nejčastější příčiny makroskopické hematurie jsou nefrologická onemocnění (glomerulární hematurie). Méně často jde o extraglomerulární makroskopickou hematurii. Zde jsou nejčastěji zastoupené infekce močových cest, traumata včetně cizích těles v močovém traktu, nefrolitiáza. Děti s makroskopickou hematurii jsou obvykle doporučení k urologovi, pokud předchozí vyšetření ukazují na strukturální abnormality urotraktu, tumor, litiázu či s recidivující neglomerulární hematurii nejasného původu ke zvažení cystoskopie.

V našem sdělení prezentujeme a diskutujeme 4 kazuistiky dětských pacientů s neobvyklými příčinami makroskopické hematurie, diagnostický postup a operační léčbu těchto pacientů.



# 28. VÝROČNÍ SETKÁNÍ DĚTSKÝCH UROLOGŮ



## Cystický nefrom?

Bosáková A.<sup>1</sup>, Zerhau P.<sup>2</sup>, Bajčiová V.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>KDL FN Ostrava

<sup>2</sup>Chirurgická klinika FDN Brno, Dětská uroloiege

<sup>3</sup>Klinika dětské onkologie Brno

### Cíl studie:

Cystické nádory vycházející z ledvinného parenchymu jsou heterogenní skupinou jednotek s rozličnou histogenezou, biologickým chováním i prognózou. Překrývá se se smíšeným epiteliálním a stromálním nádorem ledviny. Obě jednotky (cystický nefrom a smíšený epiteliální a stromální nádor ledviny) jsou ve většině případů benigní a resekční výkon je radikální a dostatečný.

### Metody a výsledky:

V naší ambulanci jsme sledovali chlapce narozeného v r. 2009 s negativní poporodní anamnézou s fyziologickým nálezem při ultrasonografii urotraktu. Ve 3 letech při bolesti břicha bylo provedeno ultrazukové vyšetření břicha s nálezem cyst v levé ledvině - hodnoceno jako multicystická ledvina vlevo. Dále byly prováděny opakovaně ultrazuková vyšetření ledvin cestou praktického lékaře, poslední v květnu 2014. V květnu 2014 doma 1x ataka makroskopické hematurie, dále moč čirá. Provedeno vyšetření moče u praktického lékaře, kde jen mikroskopická hematurie. Pro nález mikroskopické hematurie poslán v červnu 2014 - tj. v 5 letech do nefrologické ambulance. Vstupně provedeno ultrasonografické vyšetření urotraktu s nálezem četných cyst v horní a střední části levé ledviny, moč byla negativní - bez erytrocyturie. Následně statická scintigrafie ledvin potvrzuje velký ložiskový defekt v horní a střední části levé ledviny, funkce obou ledvin byla v normě. K upřesnění diagnózy jsme provedli magnetickou rezonanci s nálezem cystického ložiska v horní laterální části levé ledviny - vysloveno podezření na cystický nefrom. V říjnu 2014 kontrola v urologické ambulanci, kde provedeno CT ledvin s potvrzením stejné diagnózy. Doplněno PET CT v listopadu 2014 - kumulace FLT nehomogenně v horní 1/2 levé ledviny. V únoru 2015 byl chlapec vyšetřen v dětské onkologické ambulanci, kde bylo doporučeno provedení heminefrectomie ev. nefrectomie vlevo. V červnu 2015 provedena dětským urologem resekce cystického útvaru v levé ledvině - zachovná operace.

### Závěr:

Výsledek histologie: o cystický nefrom ani malignitu se nejedná. Jedná se o benigní cystickou lézi - nejspíše cystickou renální dysplazii s těžkými zánětlivými změnami odpovídající chronické pyelonefritidě. Další kontroly močí jsou negativní, sonografie levé ledviny ukazuje užší horní část, parenchym bez patologických cyst. Funkce ledvin je v normě, chlapec bez potíží.



## Využití magnetické rezonance v dětské urologii

Trachta J.<sup>1</sup>, Kříž J.<sup>1</sup>, Pýchová M.<sup>1</sup>, Kynčl M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Klinika dětské chirurgie, FN Motol, 2. LF UK

<sup>2</sup>Klinika zobrazovacích metod, FN Motol, 2. LF UK

### Úvod:

Magnetická rezonanční urografie (MRU) nepatří v dětské urologii mezi rutinní diagnostické nástroje, ale v nejasných a komplikovaných případech dokáže zobrazit vrozenou nebo získanou patologii mnohem lépe, než celá řada kombinovaných standardních vyšetření. Funkční MRU prováděna pouze v několika světových centrech dětské urologie dokáže spolehlivě nahradit i rutinní kombinaci opakovaných ultrazvuků (UZ), dynamické scintigrafie ledvin (DSL) a mikční cystourethrografie (MCUG) v jediném vyšetření, například při vyšetřování vrozených obstrukčních vad uropoetického traktu. Na našem pracovišti indikujeme k MRU nejčastěji pacienty s podezřením na ektopický ureter, který se nepodařilo spolehlivě zobrazit jinak, pacienty s extrémně dilatovanými a nepřehlednými horními močovými cestami a tumory měchýře.

### Metodologie:

Retrospektivní analýza zdravotnické dokumentace a zobrazovacích metod názorné kazuistiky pacientky se zdvojenou ledvinou vpravo, indikované k MRU a následně operované a sledované rok po operaci.

### Kazuistika:

Pacientka s prenatálně diagnostikovanou dilatací kalicho-pánvičkového systému vpravo, postnatálně vyšetřena dětským sonografistou se závěrem pravostranný vinutý megaureter šíře 20mm, AP rozměr pánvičky 14 mm a dilatace horního kalichu 9mm, vlevo normální ledvina. Dětským urologem indikována mikční MCUG ukázala normální reliéf močového měchýře a uretry bez veziko-ureterálního refluxu (VUR). Diagnóza byla uzavřena jako suspektní obstrukční megaureter vpravo. Na kontrolním UZ za měsíc popsal stejný sonografista na kontrolním UZ progresi dilatace megaureteru, horního kalichu a pánvičky. DSL v 6 týdnech věku ukázala vpravo suspektní zdvojenou ledvinu s afunkčním horním segmentem. Na UZ v 6 měsících věku popsána další progresi dilatace silně vinutého megaureteru na 40mm a horního kalichu na 25mm. V 8mí měsících doplněna MRU, prokazující jasně pravostrannou zdvojenou ledvinu s obstrukčním megaureterem horního afunkčního segmentu. Následně provedena resekce horního segmentu a megaureteru vpravo. Klinicky i na UZ kontrolách je pacientka rok po operaci bez patologického nálezu a bez obtíží.

### Závěr:

Při nejasných nálezech anomálií uropoetického traktu na standardních vyšetřovacích metodách je MRU výbornou zobrazovací metodou, která dokáže zobrazit močové cesty s výjimečnou přehledností v 3D provedení a nabídnout tak operátorovi i nejlepší možné předoperační vyšetření.



# 28. VÝROČNÍ SETKÁNÍ DĚTSKÝCH UROLOGŮ



## Spolehlivost ultrasonografie v diagnostice syndromu akutního hemiskrota

Husár M., Zerhau P., Kubát M.

Klinika dětské chirurgie, ortopedie a traumatologie, Fakultní nemocnice Brno

### Úvod:

Ultrasonografie má nepostrádatelnou roli v diagnostice a sledování vývoje onemocnění skrota. Spolu s Dopplerovskými vyšetřeními je důležitá v diferenciální diagnostice torze varlete a jiných patologií. V retrospektivní studii se zaměřujeme na spolehlivost sonografického rozlišení právě těchto stavů na našem pracovišti.

### Soubor:

Na KDCHOT bylo v letech 2011-2016 operačně revidováno 89 pacientů se syndromem akutního hemiskrota. Průměrný věk byl 9,79 roku (medián 12).

### Výsledky:

Předoperačně byla sonograficky stanovena torze varlete u 48 pacientů, peroperačně byla potvrzena u 39 pacientů. U zbylých 9 pacientů se jednalo o zánětlivé změny, bez nebo s torzi přívěšku. Předoperačně nebyla sonograficky stanovena torze varlete u 2 pacientů a v průběhu operace byla potvrzena. U dalších 15 pacientů byl sonografický nález sporný, nebo naznačoval možnou torzi varlete. Ani u jednoho z těchto pacientů se torze varlete nepotvrdila, u jednoho pacienta byl nález rozsáhlého preperitoneálního lipomu táhnoucího se do skrota, u 2 pacientů orchitida, u 2 pacientů se jednalo o perinatální trauma, u zbylých pacientů byl nález torze přívěšku s reaktivní epididymitidou. V našem souboru 89 pacientů bylo provedeno 18 orchiektomií, 16 akutně, 2 pro následnou hypotrofii varlete. Souhrnně, shoda předoperačního ultrazvuku s peroperačním nálezem byla u 63 pacientů (71%), zcela jiný peroperační nález od ultrazvuku byl u 13 pacientů (14,5%), u zbylých 13 pacientů (14,5%) byl sonografický nález nejasný.

### Závěr:

Ultrasonografie je dobrý rádce v diagnostice syndromu akutního hemiskrota, ale nelze se na ni jednoznačně spolehnout. Největší diskrepance při Dopplerovském vyšetření jsou u novorozenců, obzvláště s retinovaným varletem a u pacientů s orchitidou, kdy pravděpodobně v důsledku otoku tkáně varlete se obraz jeví jako u torze.

# 28. VÝROČNÍ SETKÁNÍ DĚTSKÝCH UROLOGŮ



## Laparoskopická revize dutiny břišní pro nehmatné varle - Retrospektivní studie KDCHOT 2004-2014

Kubát M., Husár M., Zerhau P., Tůma J.

Klinika dětské chirurgie, ortopedie a traumatologie, Fakultní nemocnice Brno

### Úvod:

Klasifikace rozděluje nesestouplá varlata na hmatná a nehmatná. Při nálezu nehmatného varlete je nejspolehlivější diagnostickou a současně i terapeutickou metodou laparoskopická revize dutiny břišní. Při nálezu intraabdominální retence varlete je metodou volby dvoudobá operace podle Fowlera-Stephense. Tato metoda ovšem skýtá významné riziko atrofie varlete.

Cílem práce je retrospektivní zhodnocení výsledků laparoskopických revizí pro nehmatné varle na našem pracovišti v letech 2004-2014. Současně nás z výsledků zajímal výskyt atrofii varlat ve srovnání s jinými pracovišti.

### Soubor:

V letech 2004-2014 bylo na KDCHOT provedeno 191 laparoskopických revizí dutiny břišní pro nehmatné varle. Peroperační nález ageneze varlete byl v 53 případech (28%), v 41 případech (21%) se jednalo o hypoplastické varle a peroperace provedena orchiektomie. V 55 případech (29%) byl nález testikulárních cév vstupujících do třísla, proto následně provedena revize třísla. V 42 případech (22%) byla pro nález abdominální retence provedena operace podle Fowlera - Stephense.

### Výsledky:

U 42 chlapců byla provedena dvoudobá operace podle F-S. U 5 ti chlapců byl v předchorobí aplikován pregnyl, - bez efektu. I.doba F-S byla provedena u chlapců v průměrném věku 23m / medián 19m/, II. doba F-S byla provedena u chlapců s odstupem 3,9měsíce /medián 3m/. Nezažnamenali jsme žádné peroperace komplikace.

Chlapci jsou po operaci pravidelně sledováni fyzikálně i sonograficky. Průměrná délka pooperačního sledování je 23,75m /medián 11m/. U 8 chlapců (19%) byla pro atrofii varlete indikována orchiektomie.

### Závěr:

Laparoskopie má v diagnostice a léčbě nehmatných varlat nezastupitelnou roli. Přes maximální snahu dvoudobých operací zajistit přežití varlete se nelze vyhnout riziku atrofie varlete.



# 28. VÝROČNÍ SETKÁNÍ DĚTSKÝCH UROLOGŮ



## Kompletní zdvojení ledviny s obstrukčním megaureterem horního segmentu: srovnání různých postupů řešení u klinického souboru pacientů po ablačních a rekonstrukčních operacích

Novák I.<sup>1</sup>, Kuliaček P.<sup>1</sup>, Tomášek J.<sup>1</sup>, Skálová S.<sup>2</sup>, Račická K.<sup>2</sup>, Rejtar P.<sup>3</sup>, Urbanová E.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Urologická klinika – dětské oddělení FN a LF UK Hradec Králové

<sup>2</sup>Dětská klinika FN a LF UK Hradec Králové

<sup>3</sup>Radiologická klinika FN a LF UK Hradec Králové

<sup>4</sup>Oddělení nukleární medicíny FN a LF UK Hradec Králové

### Cíl:

Porovnání věku operovaných, času operací, krevních ztrát, doby hospitalizace, pooperačních komplikací, výsledného klinického stavu u různých chirurgických řešení zdvojení ledviny s obstrukčním megaureterem horního segmentu.

### Metodika a soubor:

Retrospektivně hodnoceno období 2012-2016. Strana postižení 10x vpravo, 10x vlevo. Operováno 20 pacientů (5x primární incize ureterokély (PIU), 8x heminefroureterektomie (HNUE) horního segmentu (1x po incizi), 8x vysoká anastomóza (VA) obou segmentů, 2x ureterocystoneoanastomóza (UCNA) dvojhlavňově (obě po incizi ureterokély). V souboru jsme nepoužili laparoskopických technik. Indikací k zachovné/ ablační operaci byly vstupní výsledky DMSA a sonografie.

### Výsledky:

Průměrný věk operovaných/ délka operačního výkonu/ krevní ztráta/ doba hospitalizace: u PIU 2més, (11dní-5més.)/ 20min. (15-25)/ 0ml/ 3 dny (2-4), u HNUE 64més.(8 més.-11 let)/ 110min. (90-160)/ 25ml (10-50)/ 8 dní (6-10), u VA 19 més. (2més-6 let)/ 126 min. (85-160)/ 8ml (5-15)/ 12 dní (7-19), u UCNA 26 més. (14-38 més.)/ 97 min. (90-105)/ 15ml (10-20)/ 11 dní. Komplikace/ jejich řešení: po PIU 3x persistence dilatace /3x reincize, 1x recidivý pyelonefritid /1x HNUE, 2x nově reflux /2x UCNA, po HNUE 1x přechodně výtok z pochvy, 2x pyelonefritida, po VA 2x nárůst pooperačně dilatace/ přechodně stent, 1x močová sekrece/ operační revize, po UCNA 1x pyelonefritida.

### Závěry:

Je nutné pečlivě zvažovat indikaci typu výkonu (korekční/ablační). Všechny námi použité typy operací vykazovaly riziko možné komplikace. Definitivní anatomické i funkční výsledky byly dobré. Nemáme vlastní zkušenosti s laparoskopickými operacemi. V porovnání s „open“ operacemi literární údaje uvádějí obdobné výsledky a možné komplikace.



## Dorzální zdvojení uretry u 12 letého chlapce, kazuistika

Kuliaček P.<sup>1,2</sup>, Novák I.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Oddělení dětské urologie, Urologická klinika, Fakultní nemocnice, Hradec Králové

<sup>2</sup>Oddělení dětské chirurgie a traumatologie, Fakultní nemocnice, Hradec Králové

### Úvod:

Zdvojení uretry je vzácná anomálie, která má mnoho variant a léčba je individuální dle typu zdvojení a potíží pacienta.

Kazuistika 12-letého chlapce, který byl vyšetřen na ambulanci pro sekreci na dorzu penisu. Při vyšetření zjištěna ortotopická uretra, kterou močil a na dorzu penisu otvor, z kterého odtékal sekret. Již dříve byl 2x přeléčen antibiotiky na spádové urologické ambulanci pro zánětlivou sekreci. Při sondáži otvoru šlo zavést sondu do vzdálenosti minim. 8 cm, její špička byla v oblasti pod symfýzou. Provedeno rtg vyšetření sinu, který končil v oblasti symfýzy. Při MR vyšetření zjištěn trakt prům. 2 mm končící při přední hraně symfýzy. Nakonec v CA cystouretrioskopie, sinografie a uretrografie. Při cystouretrioskopii byl přiměřený nález v uretře a močovém měchýři. Nejistilo se spojení traktu s uretrou nebo měchýřem. Při rtg s kontrastem zjištěn trakt, který probíhal rovně v délce minimálně 10 cm a zakončen byl klubkem kanálků v délce 2-3 cm. Uzavřeno jako inkompletní dorzální zdvojení uretry a pacient byl indikován k extirpaci atretické uretry na dorzu penisu. Dle Effmanna jde o typ IA. Někteří autoři používají pro tuto variantu zdvojení termín kongenitální prepubický sinus. Při operaci provedena extirpace atretické části zdvojené uretry, která probíhala k symfýze a retropubicky. Z řezu nad symfýzou provedena revize prevesikálního prostoru a hrdla s negativním nálezem. Nakonec odstraněna celá atretická uretra. Operace proběhla bez komplikací, hojení s mírnou sekrecí z ran.

### Závěr:

Zdvojená uretra je vzácné onemocnění, které má mnoho forem od neúplného zdvojení k úplnému, ventrální nebo dorzální zdvojení. Existuje několik klasifikací, např. podle Effmanna, Williamse, Stephense. Zdvojení je častější v sagitální rovině, méně časté je v koronální. Léčba je individuální a závisí od anatomického uspořádání, závažnosti anomálie a potíží nemocného. Většinou spočívá v extirpaci nedominantní uretry nebo sinu. Někdy je nutná uretroplastika. V případě asymptomatického průběhu není u některých typů zdvojení operace indikována.