

KURZ DĚTSKÉ URODYNAMIKY V UTRECHTU

MUDr. Zdeněk Dítě

Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

Katedra urologie, subkatedra dětské urologie IPVZ, Praha

Ve dnech 5.–6. října 2001 jsem měl příležitost účastnit se jedné z nejpopulárnějších vzdělávacích akcí na téma dysfunkce dolních močových cest v dětském věku – *3rd Course on Paediatric Urodynamics* – která byla pořádána pod záštitou Evropské společnosti pro dětskou urologii. Kurz probíhal na půdě utrechtské univerzity v Holandsku. Mezi lektory figurovala jména nejznámějších dětských neuourologů, jako jsou prof. Hjalmas, Gonzales, De Jong, Nijman atd.

Kurzu se účastnilo na 120 urologů, chirurgů a nefrologů z Evropy i zámoří, mimo jiné dva ruští kolegové, tři lékaři z Maďarska a jeden Rumun.

Oba pracovní dny byly rozděleny do dopoledního, výlučně teoretického bloku a odpolední části, jejíž základ tvořilo praktikum v malých skupinách, řešících společně urodynamické kazuistiky.

V úvodní přednášce prvního dne, zabývající se obecnými principy urodynamického vyšetření v dětské urologii, hovořil Nijman o nezastupitelnosti elektromyografie pánevního dna v této věkové skupině jak při uroflowmetrii (UFM) a synchronním záznamu, tak i při plnicí cystometrii. Při hodnocení UFM je v dětské urologii na rozdíl od dospělých pacientů důležitější tvar křivky než hodnoty maximálního průtoku. Hodnocení EMG vyšetření se obtížně objektivizuje, neexistují standardy a rozhodující vliv na přesnost popisu má praxe vyšetřujícího lékaře.

V rámci diskuze o psychologických aspektech urodynamického vyšetření byl zdůrazněn pozitivní vliv přítomnosti rodiče u vyšetření („matka je po nemocném dítěti nejdůležitější osoba při vyšetření ...“)

Plnění v rámci cystometrie by mělo probíhat perfuzní rychlostí 5–10 % celkové funkční kapacity močového měchýře (Nijman). Při provádění manometricko-průtokové studie bylo doporučeno použití cévek 6–7 Ch, které by podle autora neměly zásadně ovlivnit průběh mikce (?).

Při videourodynamickém vyšetření bylo doporučeno snímkovat:

1. po každých 30 ml náplně
2. při nárůstu intravezikálního tlaku
3. při vezikorenálním refluxu
4. při mikci.

Se zajímavou přednáškou na téma „Inkontinence v dětském věku“ vystoupil P. De Jong. Zabýval se mimo jiné rozdíly mezi enurézou a inkontinencí. Charakteristické pro první postižení je vyprázdnění celého objemu močového měchýře a odmítání mokrého prádla. Při inkontinenci často vidíme frekventnější „umočování“, přičemž děti většinou mokré prádlo ignorují.

Zdůraznil také význam ultrazvuku (UZ) k objektivizaci chronické obstrukce a perineálního UZ k diagnostice

otevřeného hrdla u dysfunkční mikce, dilatace zadní uretry nad chlopní a měření uretrovezikálního úhlu.

G. Bogaert se ve své přednášce zabýval problematikou neurogenních dysfunkcí. Při debatě o léčbě dětí s myelodysplázií prezentoval známé schéma autokatetrizace spolu s oxybutininem v dávce 0,1 mg/kg. Autokatetrizaci provádí bez rukavic a dezinfekčního roztoku, pouze po omytí rukou mýdlem. Takto kombinovaná konzervativní léčba snížila incidenci augmentace močového měchýře ze 47 % na 17 % (Bauer, Kaefter). V diskuzi na téma sexuální funkce u dětí postižených myelodysplázií Bogaert uvedl, že naprostá většina dívek má jak kompletní orgasmus, tak normální plodnost na rozdíl od chlapců, u nichž je fertilita často porušena. Hlavní příčinou je zde neurogenní porucha, dále časté epididymitidy a v dospělosti též prostatitidy.

V přednášce na téma farmakoterapie dysfunkcí dolních močových cest byla diskutována otázka léčby insuficience hrdla močového měchýře u dětí s dysfunkčním měchýřem efedrinem a příbuznými léky. Podává se ve věkové skupině od 6 let v dávce do 25 mg denně, rozdělené do tří až čtyř dílčích dávek. Tato léčba je vedena snahou tonizovat hrdlo močového měchýře, neboť přítomnost moči v proximální uretře vede ke vzniku netlumených kontrakcí detruzoru. Při léčbě oxybutininem bylo doporučeno podávání minimálně šest měsíců, ale některé děti zůstávají na této léčbě až tři roky. Nejčastěji užívaná dávka je 2,5 mg třikrát denně ve věkové skupině 6–10 let, dále pak dávka 5 mg třikrát denně. Hovořilo se též o zatím nepříliš rozšířeném podávání tolterodinu v dětské populaci.

Rutině se dnes již dětem podávají alfasympatolytika nejen při hypertonusu hrdla, ale i k ovlivnění dyskoordinovaného zevního svěrače. Hovořilo se konkrétně o podávání Hytrinu.

Hjalmas rozdělil nonneurogenní dysfunkce dolních močových cest do tří známých kategorií a prezentoval ve velmi poutavé přednášce vzájemné souvislosti mezi těmito poruchami. První stupeň reflektorické poruchy tvoří **urgentní syndrom**, související většinou s poruchou centrální inhibice. Není-li léčen, vyvíjí se do podoby tzv. dysfunkční mikce (**dysfunctional voider**), kdy pacient začne reagovat na projevy instability při urgentním syndromu nekoordinovanými kontrakcemi zevního svěrače. Posledním stupněm je dekompenzovaný vysokokapacitní močový měchýř s postmikčními reziduy a poruchou relaxace zevního svěrače, tzv. **lazy bladder syndrom** – *líný měchýř*.

R. Gonzales hovořil ve své přednášce o neurogenních poruchách funkce dolních močových cest u dětí s myelo-

dysplázií. Podle současných zkušeností se u těchto pacientů zakládá dysfunkce již prenatálně. Diskuze se vede o její povaze a o vlivu neurochirurgického uzávěru páteřního kanálu. Většina dětí se rodí se zdravými ledvinami. K alteraci horních močových cest dochází u neléčených pacientů ve větší míře již v prvním roce života (VUR u 57 % dětí). Incidence tohoto postižení je vyšší u děvčat (ve 2/3 případů).

První uroodynamické vyšetření se provádí po neurochirurgické operaci (po odeznění spinálního šoku), další po dovršení prvního roku. U dětí s nestabilní dysfunkcí se provádí uroodynamické vyšetření ve tříměsíčních intervalech. V léčbě těchto dětí Gonzales nedoporučuje provádět (na rozdíl od Blooma a McGuira) dilataci uretry pro nebezpečí postižení funkce zevního svěrače. Crédého hmat je indikován pouze u dětí s areflexií resp. těžkou hyporeflexií pánevního dna, u nichž není nebezpečí z poškození horních močových cest vysokými tlaky vyvíjenými pomocnými mikčnými mechanizmy (Crédé).

Závěr

Po odborné stránce byl kurz velmi hodnotný, příjemné bylo i moderní a elegantní prostředí auditoria utrechtské univerzity. Opakovaně byla zmiňována zásadní role EMG v diagnostice funkčních poruch mikce u dětí jak při UFM, tak i při cystometrii a manometricko-průtokových studiích. Narůstá význam videouroodynamického vyšetření zejména u dětí se sekundárním vezikorenálním refluxem, infravezikální obstrukcí nejasného původu, inkompetencí uretry a zejména u všech dětí s neurogenní dysfunkcí dolních močových cest. V posledních letech vrcholí snaha přesunout co největší část uroodynamického vyšetření do domácího prostředí v rámci ambulatorní uroodynamiky. V léčbě všech forem dysfunkcí dominuje režimová léčba s regulací (ne restrikcí) příjmu a výdeje tekutin. Vedle dnes již tradičních léčebných postupů, jako je podávání spazmolytik, intermitentní katetrizace či alfasympatolytik, bylo hovořeno i o účinnosti a bezpečnosti léčby tolterodinem a o současných možnostech neuromodulace.