

Diferenciální diagnostika úniků moči u dětí

MUDr. Oldřich Šmakal, Ph.D.
Urologická klinika, LF UP a FN Olomouc

Úniky moči ve spánku po 5. roce života a denní úniky po 3.–4. roce jsou dnes považovány za poruchu funkce dolních močových cest. Inkontinence moči u dítěte ve věku, kdy se již vrstevníci nepomočují, je závažný psychosociální a zdravotní problém, který zasluhuje správnou diagnostiku a léčbu. V článku je prezentován přehled současné terminologie a diagnostického přístupu u dětí s inkontinencí moči.

Klíčová slova: děti, inkontinence, enuréza, diagnostika.

Differential diagnosis of urinary incontinence in children

Nocturnal urinary incontinence after five years of age and daytime urinary incontinence after three to four years of age are currently considered to be lower urinary tract dysfunctions. Urinary incontinence in a child at an age when the contemporaries no longer wet themselves is a serious psychosocial and health problem which deserves correct diagnosis and treatment. The paper presents an overview of current terminology and diagnostic approach in children with urinary incontinence.

Key words: children, incontinence, enuresis, diagnosis.

Urolog. pro Praxi, 2010; 11(2): 94–96

KLASIFIKACE PORUCH DĚTSKÉ MOČOVÉ KONTINENCE
Močová kontinence – normální kontrolu nad močovým měchýřem během dne dítě získává mezi 2.–3. rokem života, noční kontroly dosahuje mezi 3.–7. rokem.
Inkontinence je mimovolní, objektivně prokazatelný únik moči způsobující sociální a hygienické problémy ve věku, kdy se očekává, že dítě udržuje čistotu. Rozlišuje se inkontinence kontinuální nebo intermitentní.
Inkontinence kontinuální – trvalý únik moči většinou spojený s vrozenými vývojovými vadami vývodných močových cest – exstrofie, epispadie, ektopie močovodu nebo získané poranění sfinkteru.
Inkontinence intermitentní – denní nebo noční únik moči u dětí starších 5 let.
Enuréza (noční inkontinence)
■ Monosymptomatická enuréza (MNE) – pomočování během spánku u dětí starších 5 let. Noční pomočování je jediným symptomem.
■ Non-monosymptomatická enuréza – kromě nočního pomočování se vyskytují další symptomy svědčící pro poruchu dolních močových cest.
Intermitentní denní inkontinence
■ Urgentní inkontinence a hyperaktivní měchýř (OAB) – únik moči s urgencemi, u OAB je hlavním znakem urgence, inkontinence nemusí být přítomna.
■ Giggle inkontinence – vzácný syndrom s kompletním vyprázdněním močového měchýře během smíchu či okamžitě po něm, funkce močového měchýře je v období mimo smích zcela normální.
■ Stresová inkontinence – únik malého množství moči při užití nebo zvýšení intraabdominálního tlaku. Je vzácná u neurologicky zdravých dětí. Může se vyskytovat u dětí s OAB, kdy kontrakce detruzoru vyvolá zvýšení intraabdominálního tlaku.
■ Dysfunkční mikce – je způsobena nadměrnou aktivitou svalstva pánevního dna (uretrálního sfinkteru) během močení. Průkaz dysfunkční mikce je možný opakovaným provedením uroflowmetrie (UFM) nebo invazivním urodynamickým vyšetřením.
Vyšetřovací postup
Má být stupňovitý, jednoduchý, pro dítě co nejšetrnější a nejméně zatěžující. Na vrcholu vyšetřovacího algoritmu je videourodynamické vyšetření, které indikuje a provádí specialista pro diagnostiku a léčbu dětské inkontinence.
ZÁKLADNÍ VYŠETŘENÍ
ANAMNÉZA
Psychomotorický vývoj dítěte, kontinence stolice, výskyt zácpy, prodělané močové infekce výskyt pomočování v rodině.
HODNOCENÍ SYMPTOMŮ PLNÍČÍ FUNKCE MOČOVÉHO MĚCHÝŘE
Mikční frekvence – u dětí > 5 let věku, norma je 5–7×, nutno hodnotit a zohlednit i příjem tekutin (zvýšená frekvence > 8, snížená < 3).
Inkontinence – trvalá či intermitentní – denní, noční (enuréza).

Urgence – náhle vzniklý a neočekávaný pocit potřeby močit. Lze hodnotit až po dosažení mikční kontroly po 5. roce.
Nykturie – nutnost mikce v noci, je běžná u dětí školního věku a nutně nesvědčí o poruše funkce DMC.
HODNOCENÍ SYMPTOMŮ VYPRAZDŇOVACÍ FUNKCE MOČOVÉHO MĚCHÝŘE
Obtížné spouštění moči
Zapojování břišního lisu při mikci
Síla močového proudu
Přerušování mikce – je hodnoceno jako fyziologické ve věku do 3 let.
HODNOCENÍ DALŠÍCH SYMPTOMŮ
Zadržovací manévry – umožňují odložení mikce při imperativním nucení na močení. Nejčastějšími zadržovacími manévry je křížení dolních končetin, sedání do dřepu s vtlačováním paty na perineum, komprese ústí močové trubice prsty. Lze hodnotit až po dosažení mikční kontroly po 5. roce.
Pocit neúplného vyprázdnění močového měchýře
Bolesti v oblasti genitálu či DMC
Postmikční dribbling – nevelký únik moči bezprostředně po vymočení, může být způsoben vaginálním refluxem.
FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ
Vyšetření břicha, perinea, zevního genitálu – fimóza, stenóza zevního ústí uretry, synechie labií, epispadie, vyšetření LS páteře – známky okultních dysrafizmů, základní neurologické vyšetření – citivost genitálu, oblasti konečníku a vnitřní strany stehem, zhodnocení chůze, při zácpě rektální vyšetření.
LABORATORNÍ VYŠETŘENÍ
Chemické vyšetření moči a sedimentu, dle nálezu vyšetření kvantitativní bakteriurie.
PITNÁ A MIKČNÍ KARTA
záznam jednotlivých porcí přijatých tekutin a jednotlivých porcí moči v průběhu alespoň 48 hodin.
věku odpovídající očekávaná kapacita do 12 let – EBC = [30 + (věk v rocích × 30)] .
> 12 let 390.
maximální mikční objem zaznamenaný z mikčního kalendáře.
malý < 65 % EBC, velký > 150 % EBC.
polyurie > 2l/m ² /24 hod.
ZOBRAZOVACÍ METODY
Ultrazvukové hodnocení postmikčního rezidua – norma 0–5 ml, 5–20 ml je šedá zóna, reziduum > 20 ml při opakovaném měření je považováno za patologické. Vhodné je provedení ultrazvukového vyšetření ledvin a močového měchýře se zhodnocením síly jeho stěny.
Základní vyšetření má vést k rozlišení hlavních skupin poruch močení spojených s únikem moči u dětí.
■ MNE – pomočování u dítěte nad 5 let věku pouze v noci, nejsou urgencye a zadržovací postoje, není anamnéza uroinfekcí, je normální UZ nález na ledvinách a močovém měchýři. ■ Urgentní inkontinence – únik moči přes den, ale může být i v noci, je imperativní nucení na močení s možnými zadržovacími manévry, je častý výskyt uroinfekcí, může být spojeno s výskytem sekundárního VUR a s UZ průkazem dilatace močovodu i dutého systému ledviny, může být silnější stěna močového měchýře, bývá zácpa. ■ Dysfunkční mikce a hypoaktivní měchýř – inkontinence nemusí být přítomna, je různě vyjádřená porucha mikce se špatným, neefektivním vyprazdňováním močového měchýře, je časný výskyt uroinfekcí, může být přítomný sekundární VUR či sekundární obstrukční megaureter s UZ průkazem postižení močových cest, bývá silnější stěna močového měchýře a různě významné postmikční reziduum. ■ Neurogenní močový měchýř – je patologický neurologický nález, podle povahy neurologického postižení může být močový měchýř a svěrač v hyperaktivním nebo neaktivním stavu a tyto stavy se mohou vyskytovat v různých kombinacích s různými projevy symptomů plnicí a vyprazdňovací funkce močového měchýře. Je velké nebezpečí postižení ledvin, častý výskyt močových infekcí. ■ Inkontinence spojená s vrozenými vývojovými vadami močových cest – exstrofie, epispadie, u dívek ektopie močovodu.
U dětí s dysfunkční mikcí při normálním neurologickém nálezu, s neurogenním močovým měchýřem, s inkontinencí spojenou s anomáliemi močového systému, stejně jako u dětí s MNE a urgentní inkontinencí, u kterých je neúspěšná základní léčba, je doporučené rozšířené vyšetření u odborníka na dětskou inkontinenci, nejčastěji dětského nefrologa nebo urologa. Po provedení základního vyšetření je možné zahájit léčbu u MNE a předpokládané urgentní inkontinence.

ROZŠÍŘENÉ VYŠETŘENÍ

Odborník na diagnostiku a léčbu poruch mikce u dětí doplní a pečlivě vyhodnotí anamnestické údaje a symptomatologii a po jejich zhodnocení indikuje vyšetření:

UZ ledvin a močového měchýře při plném a prázdném měchýři – zhodnocení dilatace KPS a močovodu, změření síly stěny močového měchýře, opakované zhodnocení postmikčního rezidua.

UFM – opakované provedení do maximální kapacity dle mikčního diáře, při podezření na dysfunkční mikci vhodné provedení UFM s EMG.

Pokud jsou nálezy abnormální zváží provedení:

- **Mikční cystouretrografie** – průkaz vezikoureterálního reflexu, u chlapců vyloučení organické příčiny subvezikální obstrukce.
- **Cystouretroskopie** – při podezření na subvezikální obstrukci, ektopické vyústění močovodu, píštěl.
- **Urodynamické či videourodynamické vyšetření** – vždy při patologickém neurologickém nálezu; jinak tehdy, kdy získaný nález může významně ovlivnit další strategii léčby – zahájení intermitentní katetrizace, podávání alfablokátorů, aplikace botulotoxinu, endoskopický výkon na hrdle močového měchýře, augmentační operace.
- **Neurologické vyšetření** – při patologickém orientačním neurologickém vyšetření nebo při podezření na neuropatii podmíněnou poruchou mikce.
- **Funkční a zobrazovací neurologické vyšetřovací metody** – indikuje neurolog.

Rozšířené vyšetření má přesně určit jednotlivé stavy poruch močení, s nimi spojenou patofyziologii funkce detruzoru a uretrálního svěrače a umožnit cílenou, efektivní léčbu.

Literatura

1. Nevéus T, von Gontard A, Hoebeke P, et al. The standardization of terminology of lower urinary tract function in children and adolescents: Report from the standardisation committee of the International Children's Continence Society. J Urol 2006; 176: 314–324.

2. Hampel CH, Hoffenellner M, Abrams P, et al. Guidelines EAU pro léčbu inkontinence moči. Urol List 2004; 1: 58–66.
3. Stohrer M, Castro-Díaz D, Chartier-Kastler E, et al. Guidelines EAU pro neurogenní dysfunkci dolních močových cest – verze 2007. Urol List 2008; 6: 97–120.
4. Gutr J, Kolská M. Diferenciální diagnostika úniku moče u dětí. Pediatr. pro Praxi 2004; 3: 149–153.

MUDr. Oldřich Šmakal, Ph.D.
Urologická klinika LF UP a FN Olomouc
I. P. Pavlova 6, 775 20 Olomouc
smakalo@fnol.cz