

ZE ZAHRANIČNÍHO TISKU

Léčba akutní pyelonefritidy u dětí – prospektivní randomizovaná studie

Akutní pyelonefritida (AP) je v dětském věku poměrně častá, její terapie antibiotiky (ATB) je většinou empirická. Diskuze o taktice léčby AP není doposud uzavřena a intermitentně bývají publikována sdělení, která diskutují např. o délce intravenózního podávání ATB, o významu klinických nebo paraklinických vyšetření u AP apod. Autoři uvedené studie se rozhodli hodnotit dvojí léčebný postup u dětí s AP: u první skupiny (I.) pacientů (43 dětí) byla ATB podávána i. v. 7 dnů, u druhé skupiny (II.) nemocných (44 dětí) pak pouze 3 dny. Děti v obou skupinách byly ve stáří 6 měsíců – 15 roků, diagnostická kritéria zařazení do obou skupin byla: horečka rovna nebo vyšší než 38,3 °C provázená dalšími klinickými příznaky (zvracení, bolest v bederní krajině, septický výraz pacienta), zvýšený C reaktivní protein (CRP), sedimentace vyšší než 30 mm/hod, leukocytóza vyšší než 15×10^9 (současně s více než 50 % převahou neutrofilních leukocytů) a pozitivní nález v močovém sedimentu (leukocyturie anebo bakteriurie). Pacienti se zřetelnými známkami postižení jiného orgánového systému než uropoetického traktu byli ze studie vyloučeni. Moč na kvantitativní bakteriurii byla u dětí mladších 3 roků získávána suprapubickou punkcí, pokud tento zákrok nebyl proveden, pak byla moč odebírána do plastických sáčků. U starších dětí byl k uvedené analýze využíván střední proud moči. Všem dětem, které splňovaly výše uvedené vstupní kritéria, byl i. v. podáván temocilin (TMC, betalaktamové ATB se širokým spektrem proti G- bakteriím, ale inaktivní vůči G+ bakteriím). U všech dětí bylo dále provedeno: vyšetření ledvin ultrazvukem (během prvních 3 dnů po přijetí), DMSA scintigrafie ledvin (během prvních 3 dnů po přijetí a dále pak za 6–7 měsíců), mikční cystouretrografie (za 6 týdnů po AP). Po 3 dnech i. v. podávání TMC byli pacienti randomizováni na dvě výše uvedené skupiny a to tak, že ve skupině I. byla ATB podávána dále i. v., ve skupině II. pak byla ATB podávána perorálně. U obou skupin se přitom již v této době přihlíželo ke kulturnímu výsledku moči. Z per os podávaných ATB byl preferován amoxycilin, na druhém místě pak preparáty amoxycilinu potencionované kys. klavulanovou. Zcela anebo částečně abnormální nález při druhém vyšetření DMSA byl považován za konečný průkaz léze ledvin po AP. Pacienti skupiny I. a II. byli hospitalizováni nejméně 7 dnů; od 8. dne bylo u dětí skupiny I. i. v. podávání ATB ukončeno a nahrazeno perorální aplikací. Celková doba podávání ATB u obou skupin nemocných byla 21 dnů.

Při opakovaném DMSA vyšetření byl patologický nález zjištěn u 9 ledvin dětí skupiny I. a u 12 ledvin dětí skupiny II. Pokud se porovnal tento výsledek s výsledky prvního vyšetření DMSA, nebyla prokázána žádná statistická významnost. Dále pak bylo provedeno statistické srovnání mezi oběma způsoby podávání ATB a nálezy při druhém DMSA. Při tomto zhodnocení byl statisticky významnější rozdíl prokázané léze ledvin u pacientů skupiny II. Na základě těchto vý-

sledků autoři uzavírají, že delší i. v. podávání ATB je vhodné u pacientů, kteří mají abnormální DMSA nález již v iniciální fázi AP. Pro doplnění je vhodné uvést, že při kulturním vyšetření moči u pacientů skupiny I. bylo u všech dětí (tj. 100 %) vypěstováno *Escherichia coli*, u skupiny II. pak bylo *Escherichia coli* zachyceno u 43 (98 %) z nich.

Levtchenko E, et al. Pediatr Nephrol 2001; 16: 878–884.

MUDr. Lenka Kopečná, Ph.D.

Léčba polknutých cizích těles u dětí

Polknutí cizího tělesa (Cx) není vzácné. I když tato situace většinou bezprostředně neohrožuje život dítěte, není zcela jasně definováno, jak v těchto případech na jednotlivých etážích zdravotnické péče postupovat. Autorský kolektiv provedl analýzu 325 dětí (průměrný věk 2,8 roků, 72 % z celkového počtu dětí bylo ve věku 0–4 roky), které byly v průběhu 15 roků přijaty na jejich dětskou kliniku po polknutí Cx anebo s akutně vzniklou ezofageální obstrukcí. Všechny děti byly vyšetřeny do 36 hodin (rozmezí 0,15–36 hodin) od polknutí Cx. Téměř 50 % dětí nemělo žádnou zřetelnou symptomatologii (na ingesci bylo vysloveno podezření pouze na základě anamnézy – náhlý vznik kašle nebo bolesti v hrdle), 54 % dětí mělo klinické symptomy (delší bolest faryngu nebo za sternem, výrazná salivace, nauzea, zvracení, dechové potíže). U 28 dětí z celkového počtu bylo polknutí Cx provázeno výraznou cyanózou nebo těžkou dysfagií. Nejčastěji došlo k ingesci: mincí (27 %), špičatých předmětů (jehla, rýsovaček) (16 %), baterií (13 %), části hraček, velkého sousta potravy (kostí) (asi 12 %). U 28 dětí bylo možno Cx odstranit již při prvním vyšetření – Cx byla v těchto případech vždy zaklíněna v orofaryngu a všechny tyto děti měly vyjádřenu klinickou symptomatologii. Odstranění Cx endoskopií bylo nutné u 25 % dětí hodnoceného souboru, přitom u 65 z nich bylo Cx zaklíněno v ezofagu. U 196 dětí bylo při prvním vyšetření Cx již v žaludku. V těchto případech byla Cx buď endoskopicky odstraněna nebo v případě, že tento výkon nebylo možno provést, bylo doporučeno rodičům, aby 2 týdny u dítěte sledovali stolicí. Pokud neodešlo Cx se stolicí, bylo provedeno kontrolní rtg. Pokud pak i nadále přetrvávalo Cx v žaludku, bylo aktivně odstraněno. U 36 dětí bylo již při prvním vyšetření Cx lokalizováno v tenkém střevě, pouze u 3 z nich byla nutná chirurgická intervence, u zbývajících dětí odešlo Cx spontánně se stolicí. Celkově odešlo Cx stolicí u 46 % pacientů, u všech těchto dětí nebyla pozorována žádná komplikace. Publikace je doplněna třemi praktickými algoritmy, podle nichž je možno při polknutí cizího tělesa v praxi postupovat. Autoři publikace však upozorňují, že tyto algoritmy nelze v žádném případě použít u dětí, kde je podezření na aspiraci Cx!

1. Zhodnot' anamnestické údaje (náhle vzniklý kašel, dechové potíže, neklid, obtížná artikulace).

Objektivní vyšetření:

- a) *normální nález* – zhotov rentgen (rtg) hrudníku v předozadní a boční projekci – pokud je nález normální, tak čekej; pokud je přítomno Cx, je nutno je odstranit.

b) *abnormální nález* – zhotov rtg jako u a) a je nutné Cx odstranit.

2. Cx rtg – kontrastní (v oblasti krku, hrudníku a břicha)

a) *klinické symptomy přítomny* – endoskopie

b) *klinické symptomy nepřítomny* – endoskopie; pokud je však již Cx za žaludkem, je třeba jen vyčkávat a sledovat stolice. Pokud Cx neodejde, je třeba za 1–2 týdny provést kontrolní rtg snímek.

3. Cx rtg – nektrastní

a) *klinické symptomy přítomny* – endoskopie

b) *klinické symptomy nepřítomny* – rtg snímek s kontrastem – pokud je Cx v ezofagu, pak endoskopie; pokud není Cx v ezofagu, pak je třeba jen vyčkávat a sledovat stolice. Pokud Cx neodejde, je třeba za 1–2 týdny provést kontrolní rtg snímek.

Arana A, et al. *Eur J Pediatr* 2001; 160: 473–477.
doc. MUDr. Zdeněk Doležal, CSc.

Fyzikální příznaky provázející nadměrné hraní počítačových her

Je prokázanou skutečností, že v posledních letech poměrně velká část dětské populace tráví volný čas sledováním televize (TV) nebo hraním počítačových her (PC). Obojí je spojeno s pohybovou inaktivitou, s příjmem nadbytečných kalorií (chipsy, nápoje typu coca-cola), ale i s různými neuropsychickými abnormitami. Ve snaze objektivizovat některé další symptomy, které tuto činnost dětí provázejí, provedli autoři uvedenou práci analýzu v rodinách 1 143 školních dětí (věkové rozmezí 6–11 let). Analýza se opírala o údaje zjištěné z dotazníku, kde se přesně zaznamenávala doba, po kterou děti sledovaly TV/hráli PC a doba, v níž spaly. Současně byly všechny děti cíleně vyšetřeny na přítomnost tří příznaků:

1. tmavé kruhy pod očima (O)
2. svalová ztuhlost v ramenním kloubu (RK)
3. změna postavení lopatky v důsledku ztuhlosti v ramenním kloubu (L).

Přítomnost uvedených příznaků měla v hodnoceném souboru tuto frekvenci: O u 165 dětí (14,4%), RK u 229 dětí (20%) a L u 72 dětí (6,2%). U chlapců byla častěji (s prokázanou statistickou významností) než u dívek nalezena přítomnost dvou z uvedených příznaků (chlapci : dívky, O – 19,6% : 8,9%, RK – 26,1% : 13,6%). Chlapci současně trávili delší čas hraním PC než dívky (1,1 hod/den : 0,4 hod/den). U všech dětí, které hrály PC déle než 1 hod/den, byla prokázána vyšší frekvence příznaků O a RK než u těch dětí, kde doba strávená u PC byla pod 1 hod/den. Nedostatečná doba spánku byla prokázána v těsné korelaci se všemi třemi hodnocenými příznaky. Autoři studie uzavírají, že nadměrné sledování TV nebo hraní PC vede k manifestaci O a RK a je také podkladem spánkové deprivace. Proto doporučují, aby doba, po kterou děti sledují TV nebo hrají PC, byla kratší než 1 hod/den.

Tazawa Y, et al. *Pediatr Int* 2001; 43: 647–650.
doc. MUDr. Zdeněk Doležal, CSc.

Vliv diabetu mellitu na učení u školních dětí

Autoři se zaměřili na to, co v praxi znamená, že „některé děti s diabetem I. typu mají drobné neuropsychologické odchylky“ ve srovnání s vrstevníky. Chtěli zjistit, jestli diabetes I. typu skutečně omezuje vývoj školních dovedností. Srovnávali skupinu 244 diabetiků se skupinou 110 zdravých sourozenců a 209 vrstevníků. Průměrný věk diabetiků byl 14,8 roku a sourozenců 14,6 roku. Děti byly z rodin střední nebo vyšší sociální vrstvy. Průměrný věk při diagnóze diabetu byl 8,3 roku, průměrná délka trvání 7,1 roku. Ke srovnání byly využity standardní testy – Iowaský test základních dovedností (ITBS), Iowaský test vývoje učení (ITED), Škála pro dětské chování (PBS-50d), dotazník k hodnocení školních absencí a opakování školních roků. U diabetiků byl dále hodnocen průběh nemoci na základě glykovaného hemoglobinu HbA1c.

Výsledky: Školní výkonnost u diabetických dětí nebyla proti očekávání horší než u vrstevníků, ale mírně lepší (standardní skóre 115). Výjimkou byly děti, které měly špatnou metabolickou kontrolu diabetu (HbA1c > 10%). Ty měly také horší školní výkonnost. Diabetické děti měly více školních absencí a současně více obtíží s životními postoji a chováním. Nelišily se v oblastech: agresivita; opozice, hyperaktivita; nezájem, depresivita; strach a v subjektivních tělesných obtížích, zatímco ve srovnání se sourozenci měly obtíže se spoluprací, změnami nálady a vyčerpaností.

Rodiče se naproti tomu často domnívají, že jejich diabetické děti školní znalosti a dovednosti nabývají obtížně. Přes výsledky studie je potřebné pečlivě monitorovat a předcházet hypoglykemiím spojeným s křečemi tak, aby nedocházelo k deterioraci schopnosti učit se.

McCarthy AM, et al. *Pediatrics* 2002; 1: e9. -DN-

Vyšší prevalence mutací genu CFTR u dětí s chronickou rinosinusitidou.

Padesátosm dětí s chronickou rinosinusitidou ze severovýchodu Spojených států bylo vyšetřeno s cílem zachytit mutace genů pro cystickou fibrózu (CF). Prevalence nosičů je v bílé populaci této oblasti mezi 3–4%. Ačkoliv CF chronickou rinosinusitidu způsobuje, žádné z dětí nesplňovalo diagnostická kritéria na základě potního testu a panelu genetických vyšetření zachycujících 90% mutací daného etnika. CFTR – (cystic fibrosis transmembrane regulator) mutace se vyskytla u 7 dětí (12,1%), 5 z nich mělo mutaci delta F508, jedno pak R117H a jedno I148T. Pouze 1 dítě mělo hraniční výsledek potního testu (54 mmol/l). Dva z heterozygotů pro delta F508 měli pseudomonádovou rinosinusitidu. Šest ze 7 dětí s CFTR mutací mělo další predisponující faktory pro vznik rinosinusitidy – atopii s eozinofilií a zvýšenou hladinou IgE, hypergamaglobulinémií nebo gastroezofageální reflux. Tři další děti měly hraniční potní test. Autoři shrnují, že děti s chronickou rinosinusitidou mají vyšší výskyt mutací pro CFTR než je populační předpoklad.

Raman V, et al. *Pediatrics* 2002; 1: e13. -DN-

Dlouhodobé oftalmologické sledování dětí s nízkou porodní hmotností s retinopatií nedonošených a bez ní

Pětsetpět britských dětí s porodní hmotností <1 701 g, které se narodily v polovině 80. let, bylo prospektivně vyšetřeno oftalmologem mezi 10. a 12. rokem života. Autoři se zaměřili na zrakové funkce (zraková ostrost, kontrastní citlivost, stereoskopické vidění, perimetr a barevné vidění), strabismus a velikost oka a jeho kompartmentů. Současně vyšetřili skupinu 169 11letých kontrolních dětí.

Výsledky: Ze 448 dětí vyžadovalo 254 podrobnější analýzu. Sledované děti se statisticky významně lišily jak zhoršenými zrakovými funkcemi, tak vyšším výskytem strabizmu a myopie. Měly menší rozměry očí. Souhrnně byla oftalmologická nemocnost u dětí s nízkou porodní hmotností 50,8 %, zatímco u kontrolní skupiny pouze 19,5 %. Oční postižení je větší u dětí s těžkou retinopatií nedonošených, ale ani děti, které retinopatii neměly, nemají výsledky srovnatelné s kontrolní skupinou.

O'Connor AR, et al. Pediatrics 2002; 1: 12-18. -DN-