

Akutní bolest zad s netypickým průběhem – opravená diagnóza?

MUDr. Tereza Kučerová¹, MUDr. Marcela Kreslová¹, MUDr. Václav Lád¹, MUDr. Zuzana Hanušová¹,
MUDr. Renata Vondráková², MUDr. Martina Brázdilová³, MUDr. Ladislav Paulas³, prof. MUDr. Jiří Kobr, Ph.D.¹

¹Dětská klinika, LF UK a FN Plzeň

²Klinika zobrazovacích metod, LF UK a FN Plzeň

³Pediatrická klinika, 2. LF UK a FN SP Praha-5 Motol

Autoři prezentují kazuistiku sedmiletého chlapce s akutní bolestí zad se značně netypickými klinickými projevy. Bolesti byly výhradně v noci a nesteroidní analgetika byla zcela bez efektu. V denních hodinách pacient bolesti neměl a nebyl omezen v pohybové aktivitě. Postupně byl vyloučen úraz, neinfekční systémový zánět a metabolická příčina. Grafická zobrazení potvrdila expanzivní proces kaudální míchy s rychlou progresí. Infekční etiologie byla prokázána dodatečně, s určitou latencí. Účinná antimikrobiální léčba vedla k úplnému uzdravení.

Klíčová slova: akutní bolest zad, dětský věk, neuroinfekce.

Acute back pain with atypical course – corrected diagnosis?

The authors present a case report of a 7-year-old boy with acute back pain with totally atypical clinical presentations. Acute pains were only in the night, non-steroidal analgesics were without effect. During the day the patient had no pain and was not limited his movement. Step-by-step were excluded injury, noninfectious systemic inflammation and metabolic causes. Graphical views confirmed the rapid progression of the expansive process caudal spinal cord. Infectious etiology was demonstrated subsequently, with a certain latency. Effective antimicrobial treatment resulted in total recovery.

Key words: acute back pain, childhood, neuroinfections.

Úvod

Akutní bolest zad se u dětí nevyskytuje s vysokou frekvencí, ale jedná se spíše o jednotlivé případy. Příčinou akutní bolesti zad s neurologickou symptomatologií bývá syndrom nitropátevní expanze s kompresí míchy a postranních míšních kořenů. Bylo by nebezpečné tento příznak podcenit. Naopak je vhodné každé dítě s akutní bolestí zad hospitalizovat, objasnit etiologii a zahájit účinnou léčbu. Vyšetřovací a léčebný proces je komplexní a vyžaduje korektní týmovou spolupráci erudovaných specialistů.

Doporučení řady odborných společností (např. ortopedické, neurologické, pediatrické, onkologické, revmatologické a infektologické) slouží k racionalizaci diagnostického postupu a účinné léčby akutní bolesti zad u dětí na základě důkazů (1).

Popis případu

Na standardní lůžko Dětské kliniky LF UK a FN Plzeň byl přijat sedmiletý chlapec pro akutní bolest zad v nočních hodinách.

Rodinná anamnéza byla nevýznamná, oba rodiče i starší bratr jsou zdraví. Dítě je ze 2. rizikové gravidity pro inkompetenci děložního hrdla a věk matky, ukončené ve 33. týdnu spontánním porodem záhlavím pro krvácení. Porodní hmotnost 2350g, porodní délka 46cm, Agar skóre 9-10-10 bodů. Někříšen, časná tranzientní dyspnoe byla bez nutnosti kyslíkové léčby. Hyperbilirubinémie

z inkompatibility v systému ABO byla léčena 72hod. fototerapií. Chlapec byl kojen 3 měsíce. Přejít na náhradní mléko a příkrmy toleroval dobře. Vakcinován byl podle standardního očkovacího schématu. Z infekčních onemocnění prodělal varicelu. Úraz pádem ze schodů v 8 měsících věku byl bez komplikací. Ambulantně byl léčen pro nekomplikovanou sezonní onemocnění horních dýchacích cest. Ve věku 5 let byla provedena adenotomie. Ve styku s přenosným infekčním onemocněním nebyl, přísátí klíštěte rodiče i chlapec popírají. Čtyři dny před přijetím se v noci poprvé objevily prudké bolesti zad v bederní oblasti, provázené parestezií obou dolních končetin a nespavostí. Ráno bolest náhle a úplně vymizela. Chlapec zcela bez obtíží odešel do školy a účastnil se vyučování a sportovních aktivit v plném rozsahu. Následující noci se bolest ve stejné intenzitě a lokalizaci opakovala. Pacient byl ambulantně vyšetřen ortopedem, který provedl rtg vyšetření skeletu páteře (obrázek 1) bez známek poranění a stav uzavřel jako „lumbágo“. Ordinované nesteroidní analgetikum (ibuprofen) ve správném dávkování úlevu od bolesti nepřineslo.

Závěr

Výrazná bederní lordóza, bez známek traumatu skeletu páteře.

Pro neustávající bolesti doporučil PLDD pacienta k hospitalizaci.

Pediatr. praxi 2014; 15(3): 164–166

Obrázek 1. Rtg snímek páteře



Při přijetí na lůžko byl chlapec bez teploty, při plném vědomí a bez známek alterace celkového stavu.

Hlava byla nebolestivá, stejně tak výstupy n. V. Inervace n. VII symetricky zachovalá. Zornice izokorické, ve středním postavení, s přiměřenou fotoreakcí a bez nystagmu či okohybné poruchy. Zvukovody, spojivky a nosohltan byly bez zjevné sekrece. Hrdlo a tonzily měl klidné, krční uzliny a štítná žláza nehmavné. Dýchání bylo symetrické, sklípkové, bez vedlejších fenoménů. Akce srdeční byla pravidelná, dvě ozvy bez šelestu. Břicho v nivau, volně prohmatné, bez rezistence, nebolestivé. Játra a slezina nepřesahovaly žeberní oblouky, Israelli oboustranně negativní. Tonus svěrače konečníku byl normální. Tříska pevná, pulzace periferních tepen dobře hmatná. Páteř byla symetrická, rozvíjela se v celém rozsahu a paravertebrální svalové skupiny byly bez kontraktur. Svalový tonus byl symetrický, přiměřený. Neurologický nálezn byl bez topic-ké symptomatologie, normální lokomoce, šije lehce vázla, spinální příznaky a Lassegue byly negativní. V průběhu čtyřdenní hospitalizace probíhal vyšetřovací proces a byla zahájena úlevová léčba. Vyšetření postupně vyloučila trauma, neinfekční zánět, autoimunní onemocnění i metabolickou poruchu. Sérum pacienta bylo odesláno ke kultivační a sérologické mikrobiologické analýze. V dalším průběhu noční bolesti zad přetrvávaly se stejnou pravidelností, intenzitou a lokalizací. Úlevu přineslo opioidní analgetikum nalbufin. Pacient byl průběžně kontrolován dětským neurologem a neurochirurgem. Klinický nálezn vykazoval dynamické změny. Postupně se v průběhu denních hodin objevily subfebrilní teploty a nevýrazné spinální příznaky. Výrazná progresse nočních bolestí bederní oblasti zad a parestezií dolních končetin nás vedla ke klinickému podezření na nitropátevní expanzivní proces s rychlou progresí. K objasnění etiologie byla

plánována analýza mozkomíšního moku pacienta. S ohledem k předpokládané intraspinální hypertenzi jsme původní záměr přehodnotili a v indikaci diagnostické lumbální punkce jsme byli zdrženliví. Náš názor jednoznačně podpořil také dětský neurochirurg.

Ve vyšetřovacím protokolu jsme indikovali dvě grafická vyšetření mozku, páteře a míchy v odstupu dvou dnů. Obě zobrazení magnetickou rezonancí (MRI) s kontrastní látkou vyloučila nitrolební patologii a naopak prokázala expanzivní proces kaudální míchy s rychlou progresí (obrázky 2, 3). Analýza grafického zobrazení nedovedla jednoznačně odlišit etiologii expanze, tzn. nádor od zánětu kaudální míchy. Rychlá progresse klinické symptomatologie i grafického nálezu na kaudální míše byly důvodem překladi pacienta na specializované dětské onkologické pracoviště k další léčbě intraspinální expanze.

Závěr

Expanzivní proces (označeno šipkou) s kompresí míchy v rozsahu Th₇–Th₁₂ páteřního kanálu. Minimální syčení míšních obalů v okolí svědčí pro benigní proces.

Závěr

Kaudálně je mícha širší, centrálně hyperintenzivní a vyplňuje celou šíři páteřního kanálu v rozsahu Th₇–L₁. Postkontrastně jen lehké syčení míšních obalů v uvedeném rozsahu.

Proti minulému zobrazení je nálezn v progresi v podélné ose delší.

Specializované dětské onkologické pracoviště přehodnotilo naši původní grafickou dokumentaci MRI a jednoznačně vyloučilo nádor. Expanzivní proces kaudální míchy hodnotilo jako infekční zánět – myelitidu.

Obrázek 2. MRI páteře a míchy s kontrastem



Obrázek 3. MRI páteře a míchy s kontrastem v odstupu dvou dnů



Následně byl chlapec přeložen na standardní pediatrické pracoviště, kde byla provedena diagnostická lumbální punkce. Cytochemický nálezn v likvoru byl s normálními hodnotami biochemických analytů s fyziologickou oligocytózou. PCR analýza mozkomíšního moku i obou vzorků krve pacienta naopak prokázala přítomnost *Borrelia burg-*

Tabulka 1. Diferenciální diagnóza syndromu akutní bolesti zad u dětí

Etiologie	Obratle	Mícha s obaly	Ostatní příčiny
trauma	střížné muskuloskeletální trauma, kompresivní fraktura obratle, fraktura výběžků obratle, herniace disku, epifyzeolýza	kontuze míchy, komoce míchy, transverzální míšní léze	hematom podkoží, kontuze měkkých tkání
infekce	TBC, osteomyelitida, discitida, nemoc kočičího škrábnutí	myelitida, lymeská borelióza, herpes zoster, epidurální absces, aseptická meningitida	pyelonefritida
neinfekční zánět	spodylolyis/lithesa, ankylojící spodylilitida, juvenilní idiopatická artritida, osifikující fibrodysplázie	polyradikuloneuritida, akutní demyelinizující encefalomyelitida (ADEM), eozinofilní granulom, arachnoiditida	paravertebrální myozitida, entezopatie
tumory	osteom/osteoid, osteoblastom, Ewingův sarkom, hemangiom, metastazující nádorové procesy	cysta, meningeom, astrocytom, lymfomy, neurofibrom, neuroblastom	
metabolické	juvenilní osteoporóza, osteomalacie, renální osteodystrofie		
cévní	srpkovitá anémie, avaskulární nekróza	arteriovenózní malformace	
ostatní a nespecifické	vrozené anomálie páteře		dysmenoroe, fibromyalgie, cystická fibróza, Cushingova nemoc, retroperitoneální léze, konverzní hysterie

dorferi. Tím byla objasněna etiologie, lymeská neuroborelióza.

Následná kauzální antimikrobiální léčba podle doporučeného postupu vedla k úplnému uzdravení pacienta, bez reziduálního postižení.

Diskuze

Kruté noční bolesti bederní oblasti zad, které ustávaly v denních hodinách a s pohybem pacienta, byly zcela netypické. Vysvětlením této zvláštnosti může být domněnka, že horizontální poloha v nočních hodinách zvýšila prokrvení infiltrovaného úseku a potencovala tak útlak míchy a postranních kořenů v páteřním kanálu.

V naší kazuistice byla dodržena podmínka rychlého diagnostického postupu. Prvotní hodnocení MRI diagnostické úsilí kliniků zřetelně zpomalilo. Tím, že připustilo obě varianty příčin kaudální míšní expanze, tzn. nádorovou i zánětlivou, odradilo klinika od provedení diagnostické lumbální punkce. K vyloučení boreliové neuroinfekce PCR analýzou byl odeslán proto pouze první vzorek séra. Mozkomíšní mok a druhý vzorek séra byly k analýze odeslány z jiného pracoviště s jednodenním zpožděním. Pozitivní průkazy infekce *Borrelia burgdorferi* z PCR analýzy všech tří vzorků přišly současně. Domníváme se, že hodnocení MRI nálezu nepřispělo k významnému prodloužení v zahájení kauzální léčby dle do-

poručených postupů pro léčbu neuroboreliózy (1). Diagnostickým standardem pro stanovení lymeské nemoci je laboratorní cytochemická, mikrobiologická a PCR analýza mozkomíšního moku (2, 3, 4). Klinická symptomatologie ani topický neurologický nález nejsou při neuroborelióze uniformní (5–9).

K rychlé diagnostické rozvaze slouží přehledná tabulka (tabulka 1).

V prezentované kazuistice se nejednalo o „opravenou diagnózu“, ale pouze o nejednoznačný popis grafického vyšetření pacienta. Správná diagnóza byla stanovena v průběhu následujících několika dní a včasné zahájená léčba vedla k úplnému uzdravení pacienta.

Závěr

Akutní bolest v bederní oblasti zad není typickým symptomem lymeské neuroboreliózy. Naopak prokázaná expanze s útlakem míchy v páteřním kanálu vyžaduje podrobnou mikrobiologickou analýzu krve i mozkomíšního moku k vyloučení tohoto infekčního onemocnění.

Literatura

1. Mygland A, Ljøstad U, Fingerle V, et al. EFNS guidelines on the diagnosis and management of European Lyme neuroborreliosis. *European Journal of Neurology* 2010; 17: 8–16.
2. Tuerlinckx D, Bodart E, Jamart J, et al. Prediction of Lyme meningitis based on a logistic regression model using clinical and cerebrospinal fluid analysis: a European study. *Pediatr Infect Dis J* 2009; 28: 394–397.

cal and cerebrospinal fluid analysis: a European study. *Pediatr Infect Dis J* 2009; 28: 394–397.

3. Huttunen P, Lappalainen M, Salo E, et al. Differential diagnosis of acute central nervous system infections in children using modern microbiological methods. *Acta Paediatr* 2009; 98: 1300–1306.
4. Tjernberg I, Henningson AJ, Eliasson I, et al. Diagnostic performance of cerebrospinal fluid chemokine CXCL13 and antibodies to the C6-peptide in Lyme neuroborreliosis. *J Infect* 2011; 62: 149–158.
5. Eiffert H, Karsten A, Schlott T, et al. Acute peripheral facial palsy in Lyme disease and distal neuritis at the infection site. *Neuropediatrics* 2004; 35: 267–273.
6. Halperin JJ. Nervous system Lyme disease: is there a controversy? *Semin Neurol* 2011; 31: 317–324.
7. Halperin JJ. Nervous system Lyme disease. *J R Coll Physicians Edinb* 2010; 40: 248–255.
8. Michos AG, Syriopoulou VP, Hadjichristodoulou C, et al. Aseptic meningitis in children: analysis of 506 cases. *PLoS One* 2007; 2: e674.
9. Gurčik L. Neskorá neuroborelióza či postboreliový syndróm? *Neurologie pro praxi* 2010; 11(6): 406–409.

Článek doručen redakci: 7. 10. 2013

Článek přijat k publikaci: 26. 3. 2014

MUDr. Tereza Kučerová

Dětská klinika, LF UK a FN Plzeň

Alaj Svobody 80, 304 60 Plzeň

kucerova@fnplzen.cz
