

# Atypické bolesti břicha

MUDr. Ivana Slívová, MUDr. Eva Bednaříková, MUDr. Vladimír Richter, Ph.D., MUDr. Zuzana Vávrová

Chirurgická klinika Fakultní nemocnice Ostrava

Lékařská fakulta Ostravské univerzity

Invaginace patří mezi časté náhlé příhody břišní u kojenců a malých dětí. V poslední době dochází k velké progresi diagnostiky a léčby invaginace. Sonografie se stává metodou volby stanovení diagnózy a hydrostatická nebo pneumatická terapie – dezinvaginace – se stává metodou léčby. Autoři popisují případ atypických bolestí břicha, kdy diagnóza byla stanovena až při laparoskopické revizi.

**Klíčová slova:** bolesti břicha, invaginace, laparoskopie, děti.

## Nontypical abdominal pain

Intussusception is the most common abdominal emergency situation in infants and small children. There has been great progress in diagnostic and therapeutic management of intussusception. Ultrasound has been shown to be the first choice imaging technique in diagnosing intussusception and hydrostatic or pneumatic reduction are the preferred technique for treatment. The authors describe a case of nontypical abdominal pain and the role of laparoscopy in diagnostic and therapeutic management.

**Key words:** abdominal pain, intussusception, laparoscopic surgery, children.

Pediatr. praxi 2013; 14(5): 323–324

## Úvod

Invaginace (intussuscepce) je onemocnění, které se řadí mezi časté náhlé příhody břišní s incidencí v Evropě, Severní Americe a Austrálii 0,3 až 4 případy na 1 000 dětí (1). Patří mezi závažná onemocnění kojeneckého a batolecího věku a největší incidencí mezi 5. a 10. měsícem věku (2/3 případů je popsáno u dětí mladších jednoho roku) (1, 2).

Jedná se o stav, kdy se část střeva teleskopicky zasune do sousedícího střeva, častěji po směru peristaltiky do aborálního úseku. Současně se zasunutím střeva dochází k zasunutí i mezenteria (okruží), což má za následek venózní městňání v této části střeva, otok, následně infarkci vsunutého úseku, jeho ischemii až nekrózu. Vsunutí bývá většinou jednoduché, ale vzácně může být i dvojité, kdy se invaginovaná část zasune do další části střeva.

Příčina invaginace zůstává v 90 % případů neodhalena. V tomto případě se jedná o idiopatickou invaginaci, nejčastěji spojenou se zevními faktory, které se mohou podílet na vzniku invaginace, kam patří nutriční změny (přechod z mléčné stravy na kašovitou), předcházející infekce zažívacího traktu či alergické stavy (3, 4). Jen u 2–10 % pacientů je nalezen vedoucí bod invaginace, kterým se může stát nejčastěji Meckelův divertikl, střevní polypy, cysty, lipom, lymfom střevní lymfatické tkáně, Henoch-Schönleinova purpura nebo raritně popisovaný heterotopický pankreas (5, 6). Častěji vídáme i návaznost na respirační infekci s mezenterální lymfadenitidou, která je popsána při sonografickém vyšetření či operační revizi.

Typickými příznaky jsou bolesti břicha kolikovitého charakteru a zvracení, tyto příznaky jsou popisovány u 93 % nemocných. Bolest je náhle vzniklá, šokující, provázená zblednutím na několik vteřin až minut. Dalším typickým příznakem je stolice s příměsí hlenu, krve či malinového želé, tento náález může být zaměněn s příznaky akutní gastroenteritidy virové či bakteriální etiologie. Při palpačním vyšetření může být invaginát hmatný jako tuhá válcovitá pohyblivá rezistence, nejčastěji lokalizovaná v pravé polovině břicha, ojediněle invaginát doputuje do levé části tračníku, kdy hlava invaginátu může být hmatná per rectum. Přítomnost všech příznaků současně je popisována u méně než 20 % dětí (7).

V dnešní době, zvláště se zdokonalením sonografické diagnostiky, došlo k výrazné progresi rychlosti a zpřesnění diagnostiky tohoto onemocnění. Základní metodou stanovení diagnózy invaginace je ultrasonografie. Díky rychlosti stanovení diagnózy a následné léčbě došlo k redukci komplikovaných případů invaginací s infarkci střev, perforací a fatální peritonitidou.

Terapie se z operačních sálů přesunuje do péče lékařů radiologů za přítomnosti nejlépe dětského chirurga, 85 % případů se podaří dezinvaginovat hydrostaticky (vodnou kontrastní látkou pod hydrostatickým tlakem do 100 cm vodního sloupce) či pneumatickou dezinvaginací (využívá se tlaku vzduchu, který se přetlakem 80 až 100 mm Hg insuluje do rektu) v celkové anestezii se svalovou relaxací, nejlépe za kontroly sonografie (8, 9). Je-li podkladem invaginace patologická léze, k úspěšné dezinvaginaci hyd-

rostatickým tlakem dochází výjimečně či pouze na přechodnou dobu. Délka trvání symptomů také ovlivňuje úspěšnost hydrostatické dezinvaginace, při trvání symptomů déle než 24 hodin klesá úspěšnost až na 36 % (10).

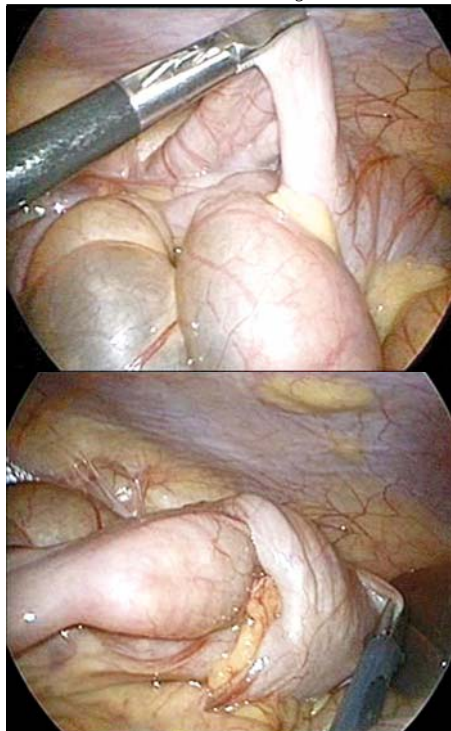
V posledních letech při bolestech břicha a nejednoznačné diagnóze hraje významnou roli laparoskopická revize dutiny břišní s možným provedením laparoskopické dezinvaginace. Reálná možnost dezinvaginace je ovlivněna pokročilostí lokálního nálezu – otokem a ztrátou elasticity střevní stěny, což většinou odpovídá délce trvání symptomů (11). Při nekróze střeva je jediným řešením resekce postiženého úseku, většinou ileocékální resekce z laparotomie.

## Kazuistika

Na dětskou jednotku chirurgické kliniky FN Ostrava byl přijat k hospitalizaci 5letý chlapec s třídní anamnézou bolestí břicha. Dítě z fyziologického těhotenství, bez dispenzarizace ve specializované ambulanci, zdrav, bez pravidelné medicíny.

Při přijetí chlapec udával bolesti břicha trvalého charakteru, bez nauzey či zvracení, pasáž střevní bez poruchy, stolice bez patologické příměsi. Břicho bylo palpacně v nivau, měkké, volně prohmatné bez hmatné rezistence, lehká palpační citlivost v pravém podbříšku, bez přesvědčivých známek peritoneálního dráždění. Peristaltika dobře slyšitelná nebyla odporová. Per rectum negativní náález.

Laboratorní náález byl v normě, leukocyty 7,4 tis./l. Lehce zvýšené CRP 23 mg/l při normálním vnitřním prostředí. Sonografické vyšetření břicha

**Obrázek 1 a 2.** Ileocékální invaginace**Obrázek 3.** Appendix

prokázalo nález zvětšených lymfatických uzlin. Kolem apendixu malé množství volné tekutiny, apendix šíře 7 mm neměl známky akutního zánětu. Kličky tenkého střeva byly vyplněny tekutinou s přítomnou peristaltikou.

Vzhledem ke klinickým příznakům svědčícím pro apendicitidu byl chlapec indikován k laparoskopické revizi. Během operační revize jsme našli ileocékální invaginaci, distální ileum bylo invaginováno do céka v délce asi 12 cm (obrázky 1, 2). Stěna invaginátu s mírným otokem, zvětšené lymfatické uzliny v ileocékální oblasti, apendix nevykazoval známky akutního zánětu (obrázek 3). Vzhledem k nálezu byla provedena hladce

laparoskopická dezinvaginace. Střevo nemělo známky poruchy prokrvení, ihned byla patrná střevní peristaltika.

Následný pooperační průběh byl zcela klidný, střevní pasáž obnovena již 1. pooperační den. Zatížen stravou od 2. pooperačního dne, klidný břišní nález, primární hojení ran. Do domácího ošetření byl propuštěn 5. pooperační den. Při kontrole za 7 dní byl zcela bez potíží, rány zhojeny primárně.

### Diskuze

Teoreticky by diagnóza invaginace v dnešní době neměla činit potíže ani dětským lékařům ani chirurgům. Základním prvkem vyšetření by mělo být sonografické vyšetření s jednoznačným stanovením diagnózy a následně provedení dezinvaginace ať už hydrostaticky, či operační léčbou. Ne vždy je klinický obraz typický a vede k doporučení k sonografickému vyšetření a samo sonografické vyšetření či průběh onemocnění nemusí vést ke stanovení této diagnózy. Průběh onemocnění je taktéž ovlivněn věkem dítěte, jeho chápáním či popisem bolesti – nemusí být kolikovitě ani přítomno zvracení, krev ve stolici bývá až pozdním příznakem, či příznakem jiné choroby.

Laparoskopie je jistě jednou z možností ověření patologie v dutině břišní a současně metodou léčby. Výhodou je miniinvasivní přístup s následně rychlou rekonvalescencí. I laparoskopie má ovšem svá omezení, která jsou ovlivněna jednak délkou trvání potíží, klinickým obrazem, ale hlavně peroperačním nálezem – rozsahem postižení střeva.

Je evidentní, že dítě s pokročilým ileózním stavem není indikováno k laparoskopickému řešení, zpravidla ani dítě s delší anamnézou potíží svědčících pro invaginaci. Celková délka potíží nemusí odpovídat době existující invaginace – především, když invaginace navazuje na infekci. Je-li lokální břišní nález nevýrazný, není chybou se o hydrostatickou dezinvaginaci pokusit. Pokud efekt dezinvaginace není zcela přesvědčivý, je vhodná laparoskopická revize. Pro invaginaci na podkladě patologické léze střeva (polypy, Meckelův divertikl, cysty, lipom, lymfom střevní lymfatické tkáně, Henocho-Schönleinova purpura) je úspěšnost hydrosta-

tické dezinvaginace dočasná či k dezinvaginaci nedojde (12).

### Závěr

Invaginace jako náhlá příhoda břišní v dětském věku je stále velmi zálučná i přes všeobecně známé klinické příznaky a možnosti paraklinických vyšetření. Na tuto diagnózu je vždy nutno myslet při kolikovitých bolestech břicha v dětském věku. Při nejednoznačném nálezů je vhodná laparoskopická revize, která může předejít závažným komplikacím.

### Literatura

1. Ko HS, Schenk JP. Current radiological management of intussusception in children. *Eur Radiol* 2007; 17: 2411–2421.
2. Bhowmic K, Kang G, Bose A, et al. Retrospective Surveillance for Intussusception in Children Aged Less than Five Years in a South Indian Tertiary-care Hospital. *Journal of Health, Population and Nutrition* 2009; 27(5): 660–665.
3. Reitering J, Zlámal Z, Smolka V, et al. Reinvasinace v dětském věku. *Pediatr. praxi* 2005; 4: 218–219.
4. Staatz G, Alzen G, Heimann G. Intestinal infection, the most frequent cause of invagination in childhood: result of a 10-year clinical study. *Klin. Pediatr.* 1998; 210: 61–64.
5. Connolly B, O'Halpin D. Sonographic evaluation of the abdomen in Henoch-Schönlein purpura. *Clin Radiol* 1994; 49: 320–323.
6. Huml M, Sýkora J, Kobr J. Heterotopický pankreas, ileo-kolická invaginace v kojeneckém věku. *Pediatr. praxi* 2009; 10(3): 191–192.
7. Klein EJ, Kappor D, Shugerman RP. The Diagnosis of Intussusception. *Clinical Pediatrics* 2004; 43(4): 343–347.
8. Shehata S, Kholi NE, Sultan A, Sahwi EE. Hydrostatic reduction on intussusception: barium, air, or saline? *Pediatr Surg Int* 2000; 16: 380–382.
9. Wo SK, Kim JS, Suh SJ, et al. Childhood intussusception: ultrasound guided hydrostatic reduction. *Radiology* 1992; 182: 77–80.
10. Kaiser AD. Current Access in the treatment of intussusception in children. *Surgery* 2007; 142(4): 469–475.
11. Laan M, Bax NM, Zee DC, Ure BM. The role of laparoscopy in the management of childhood intussusception. *Surg Endosc* 2001; 15: 373–376.
12. Eklof OA, Johanson L, Lohr G. Childhood intussusception: Hydrostatic reducibility and incidence of leading points in different age Groups. *Pediatr Radiol* 1980; 10: 83–86.

Článek doručen redakci: 11. 2. 2013

Článek přijat k publikaci: 27. 7. 2013

**MUDr. Ivana Slívová**

Chirurgická klinika LF OU a FN Ostrava  
17. listopadu 1 790, 708 52 Ostrava-Poruba  
ivana.slivova@email.cz