

Rozsáhlý juvenilní polyp tlustého střeva s klinickým obrazem kolokolické invaginace u dítěte

prof. MUDr. Vladimír Mihál, CSc.^{1,2}, MUDr. Tomáš Malý, Ph.D.³, MUDr. Jana Janková⁴, MUDr. Kamila Michálková⁵

¹Ústav molekulární a translační medicíny LF UP Olomouc

²Dětská klinika LF UP FN v Olomouci

³Chirurgická klinika LF UP a FN v Olomouci

⁴Ústav klinické a molekulární patologie LF UP a FN v Olomouci

⁵Radiologická klinika LF UP a FN v Olomouci

Kolokolická invaginace (CCI) je neobvyklá příčina střevní obstrukce u dětí. Nejobvyklejším typem je idiopatická ileokolická invaginace. Nicméně invaginace s patologickým vedoucím bodem se vyskytují přibližně v 5 % případů. U pediatrických pacientů je Meckelův divertikl nejběžnějším vedoucím bodem, následovaný polypy a střevními duplikacemi. Hydrostatická desinvaginace a endoskopická polypektomie jsou minimálně invazivní a technicky proveditelné pro léčbu menších CCI. Představujeme případ kolokolické intususcepce, která způsobila obstrukci střev u pětiletého chlapce. Abdominální ultrasonografie potvrdila akutní kolokolickou invaginaci s velkým polypem tlustého střeva o průměru 4 cm, který byl úspěšně odstraněn laparotomickou segmentální kolektomií.

Klíčová slova: kolokolická invaginace, juvenilní polyp, velký polyp tlustého střeva, laparotomie, segmentální resekce.

Large juvenile colonic polyp presenting as colocolic intussusception in a child

Colocolonic intussusception (CCI) is an uncommon cause of intestinal obstruction in children. The most common type is idiopathic ileocolic intussusception. However, pathologic lead points occur approximately in 5% of cases. In pediatric patients, Meckel's diverticulum is the most common lead point, followed by polyps and duplication. Hydrostatic reduction and endoscopic polypectomy are minimally invasive and technically feasible for treating smaller CCI.

We present a case of colocolonic intussusception which caused colonic obstruction in a 5-year-old boy. Abdominal ultrasonography showed an acute colocolic intussusception with a large colonic polyp, 4 centimeters in diameter, which was successfully removed by laparotomic segmental colectomy.

Key words: colocolonic intussusception, juvenile polyp, large colonic polyp, laparotomy, segmental resection.

Úvod

Invaginace se může vyskytnout u všech věkových skupin pediatrických pacientů. V průběhu prvních 2 let života je diagnostikována až v 75–90 % případech. Nejobvyklejším typem je idiopatická ileokolická invaginace. Pouze u 5–6 % z těchto pacientů je invaginace zapříčiněna patologickým vedoucím bodem. Kolokolická

intususcepce je neobvyklou příčinou střevní obstrukce u dětí, v 75 % bývá příčina idiopatická a v 25 % vzniká na podkladě vedoucího bodu (1, 2). Oproti dětem, většina intususcepcí u dospělých je způsobena vedoucím bodem, který je identifikovatelnou patologickou abnormalitou. Výskyt invaginací s vedoucím bodem se zvyšuje s věkem dítěte i počtem rekurentních epizod.

Intususcepce, která se vyskytuje mimo ileokolickou oblast, je spojená s vyšší incidencí vedoucích bodů a obvykle vyžaduje chirurgickou léčbu.

Popis klinického případu

Autoři referují případ pětiletého chlapce s 14denní anamnézou intermitentních bolestí břicha bez doprovodného zvracení nebo nevolností.



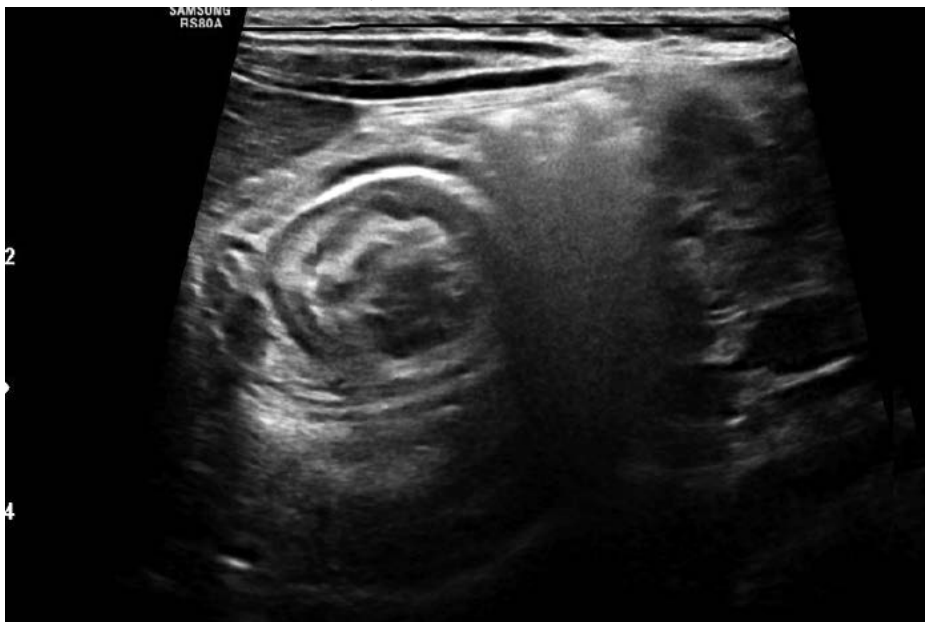
KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA: prof. MUDr. Vladimír Mihál, CSc., vladimir.mihal@fnol.cz
Dětská klinika LF UP a FN v Olomouci
Puškinova 5, 775 20 Olomouc

Cit. zkr: Pediatr. praxi. 2017; 18(6): 379–382
Článek přijat redakcí: 5. 12. 2017
Článek přijat k publikaci: 8. 12. 2017

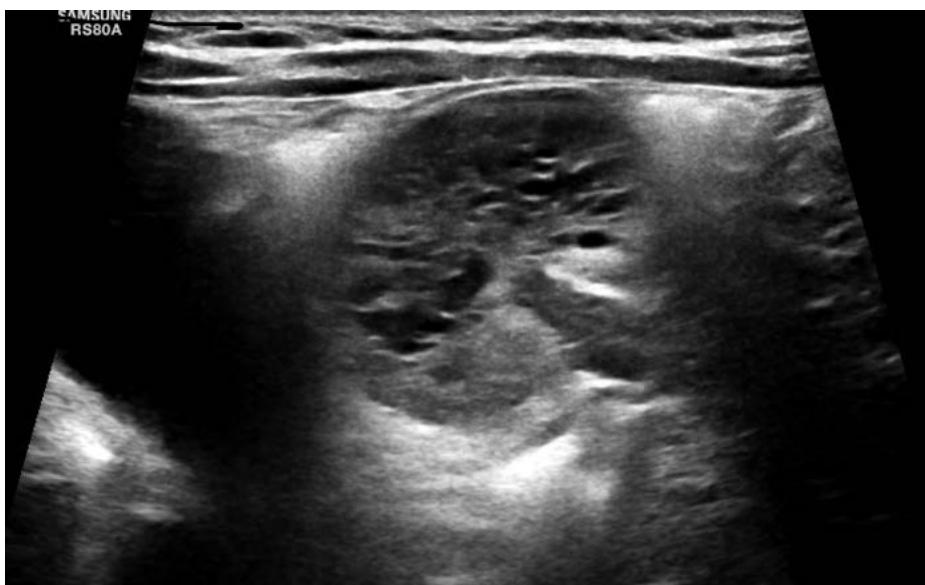
OA, RA: pacient byl přechodně sledován v nefrologické ordinaci pro mírnou dilataci dutého systému ledvin (postnatální skřínink). Starší sestra a matka jsou zdravé, otec je léčen pro hypofunkci štítné žlázy.

Pro bolesti břicha a přítomnost čerstvé krve malinové barvy ve stolici byl pacient cestou PLDD odeslán k vyšetření chirurgem na oddělení urgentního příjmu (UOP). Chlapce vyšetřil dětský chirurg: břicho bylo volně prohmatné bez hmatné rezistence, peristaltika byla aktivní bez překážkového charakteru. Tapotement byl oboustranně negativní, podbříšky byly volné, břicho bylo bez peritoneálních příznaků. Dítě bylo trvale bez teploty. Bylo provedeno ultrazvukové vyšetření břicha s barevným mapováním. V subhepatické oblasti se zobrazoval kulatý útvar tumorózního vzhledu, který měřil asi 30 mm v průměru, byl hypoechogenní s anechogenními okrsky, při CFM (barevné dopplerovské mapování průtoku) byl výrazně prokrvený a byla patrna hypoechogenní stopka s cévními strukturami, laterálněji a kaudálněji byl patrný obraz kokardy odpovídající ileokolické invaginaci, v okolí byly patrné mízní uzliny velikosti asi 14 × 7 mm velké. Volná tekutina nebyla přítomna. Slezina byla zvětšená asi 8 cm dlouhá, její echogenita byla normální. Játra, žlučník, žlučovody, ledviny a močový měchýř byly bez změny. Závěr: byla prokázána ileokolická invaginace s vodícím bodem – pravděpodobně polypem (obr. 1, 2, 3). Vzhledem k velikosti invaginátu dětský chirurg po domluvě s radiologem nedoporučil osmotickou desinvaginaci, ale operační revizi dutiny břišní v celkové anestezii. Při operaci byla hlava invaginátu nalezena až v pravé polovině transversa – ileum nebylo invaginováno (obr. 4) – byla potvrzena **obrovská kolokolická invaginace s kulovitým polypem o velikosti 4 × 4 × 3 cm**. Postupným tlakem na hlavu invaginátu tato rozvinuta. V oblasti ascendens hmatný velký kulovitý intraluminální polyp na stopce. Vzhledem k velkým uzlinám a nejasné etiologii tak velkého polypu, který byl na rozhraní dolní a střední třetiny ascendent v povodí ileokolického cévního svazku, byla indikována ileo-céko-ascendentální resekce v nezbytném rozsahu. Histologicky byl potvrzený juvenilní polyp, tvořený rozšířeným stromatem a cysticky dilatovanými kryptami vyplněnými

Obr. 1. UZ vyšetření břicha. Na snímku je obraz invaginace, centrálně je hypoechogenní okrsek, který odpovídal okraji aborálně uloženého polypu



Obr. 2. Stejně vyšetření, aborálně od invaginace byl zachycen oválný, nehomogenní polyp, s širokou hypoechogenní stopkou, který byl vedoucím bodem invaginace



hlenem (obr. 5). Pooperační průběh byl bez komplikací, sedmý den byl pacient propuštěn do domácí péče.

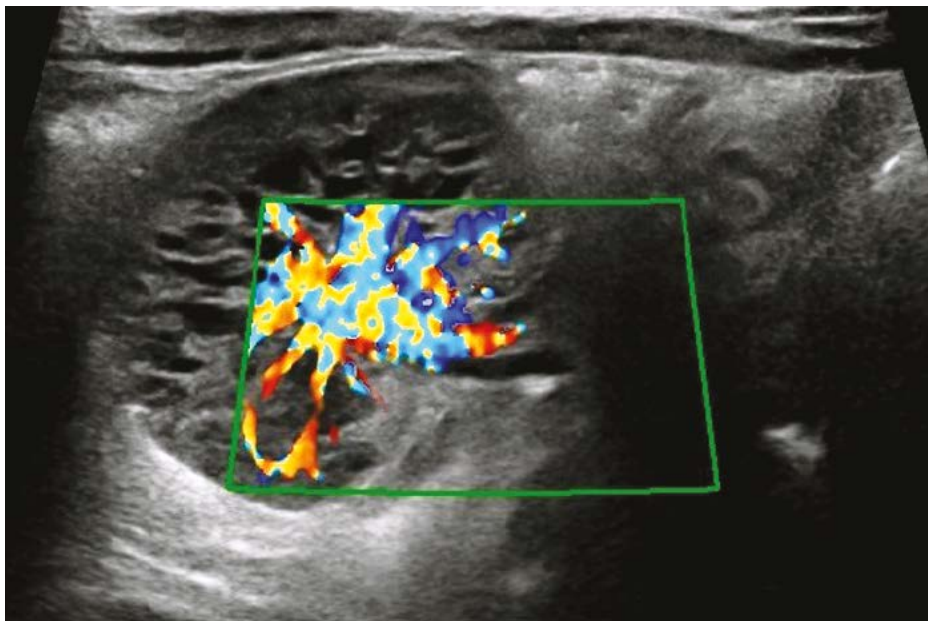
Diskuze

Zkušený lékař (obvykle chirurg nebo pediatr) již z anamnézy, klinických příznaků nemocného dítěte a pozorného vyšetření břicha pohmatem dokáže získat vážné podezření na invaginaci. Ze zobrazovacích metod se pro diagnostiku doporučuje zejména ultrazvuk, který invaginovaný úsek střeva velmi často dobře zobrazí. Sonografické vyšetření se stalo zobrazovací metodou první volby.

Přístup k pacientům s **invaginací s patologickým vodícím bodem** je podobný jako u pacientů s idiopatickou formou, protože zpočátku je obtížné je od sebe odlišit pomocí standardních diagnostických postupů, jakými jsou anamnéza, fyzikální vyšetření a zobrazovací vyšetření břicha.

Patologická struktura, která je vlivem peristaltiky vtažena do aborálního úseku střeva a způsobí invaginaci, může mít různý patologický charakter (Meckelův divertikl, polyp, tumor, cévní anomálie, hemangiomy, hematom, tuhá stolice aj.) (3, 4, 5, 6). Některé z nich (nepatologické vodící body) jsou spojeny s exis-

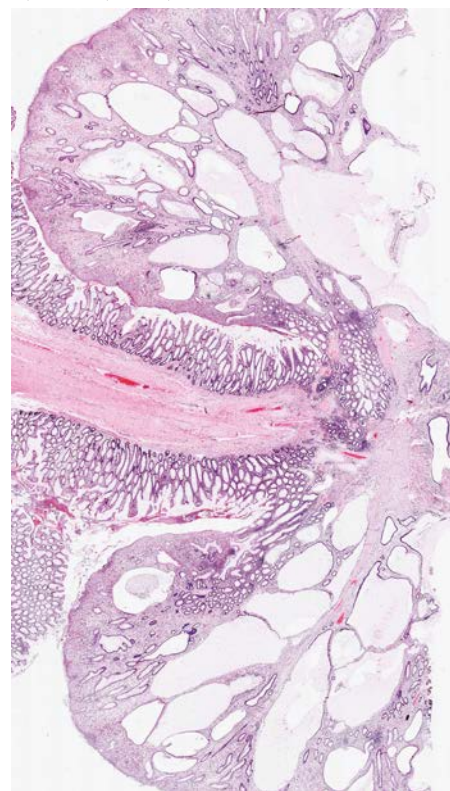
Obr. 3. UZ vyšetření s barevným mapováním, při kterém je zachycen polyp a jeho stopka, které jsou výrazně prokrvené



Obr. 4. Kulovitý polyp vzestupného tračníku (4 × 4 × 3 cm) na široké stopce v resekátu kolon ascendens (= vedoucí bod kolokolické invaginace)



Obr. 5. Přechod normální sliznice tlustého střeva ve strukturu juvenilního polypu. Polyp je tvořený rozšířeným stromatem a cysticky dilatovanými kryptami vyplněnými hlenem (HE)



tujícími podmínkami, jako je dědičný angio-neurotický edém (7). Opakující se kolokolická intususcepce je u pacienta ve školním věku vzácná a obvykle je způsobena patologickým vodícím bodem.

Juvenilní polypy často slouží jako vodící body pro kolokolickou intususcepci (8). Vzácně se vyskytují u dětí do 1 roku věku, nejčastěji však postihují děti ve věku 2 až 5 let (v první dekádě života). Převážně se tvoří v tlustém střevě a v konečníku a většinou jsou neškodné. Juvenilní polyp je tvořený stromatem a cysticky dilatovanými kryptami. Stroma je bohaté, edematózní prosáklé a prostoupené zánětlivou celulizací tvořenou převážně lymfocyty a neutrofilními a eozinofilními leukocyty. Krypty jsou dilatované, v některých kryptách je epitel oploštělý, v jiných zcela chybí, v lumen krypt je hlen a v některých kryptách akutní zánětlivá celulizace tvořená neutrofily, místy je přítomna ruptura krypt. Povrch léze má epitel erodovaný, navazuje nespecifická granulační tkáň. Léčba není nutná, polypy kolem 15. roku věku často atrofují až zanikají (9). Když se juvenilní polypy nacházejí v proximální části tlustého střeva, mohou příležitostně dorůst do větší velikosti a sloužit jako hlavní vodící body pro kolokolickou invaginaci. Nejčastějším klinickým projevem střevních polypů je výskyt jasně červené krve ve stolici. Může se objevit při každém vyprazdňování nebo jen občas (10).

Přestože, solitární polypy jsou převážně benigní, mohou se u syndromu juvenilních polypů maligně transformovat (častěji při počtu > 5). Zásadní roli při rozlišení syndromu juvenilní polypózy od solitárního polypu, hraje kompletní kolonoskopie (11). U těch pacientů, kteří mají více polypů nebo prekancerózní léze se doporučuje pravidelná dohledová (surveillance) kolonoskopie.

Předoperační diagnóza u dětských pacientů nebývá obvykle obtížná, jelikož téměř vždy se klinicky prezentuje klasickou trojicí příznaků: zvracením, bolestmi břicha a průchodem krve do konečníku (malinové želé). Při invaginaci dochází ke strangulaci mezenterálních cév, k venóznímu městnání, edému, krvácení až nekróze postižené části střeva.

Cílem léčby je včasná redukce intususcepce a hledání a nalezení vodícího bodu. Osmotická desinvaginace pomocí kontrastní látky je první linií léčby, pokud pacient nevykazuje příznaky sekundární peritonitidy. U méně objemných invaginací je vhodná šetrná osmotická radiologická desinvaginace. Zřídka je úspěšná u kolokolické intususcepce. Invaginace u starších dětí a/nebo recidivující intususcepce jsou takřka všechny způsobené patologickým vedoucím bodem. Kolonoskopie je neinvazivní a účinný nástroj při hledání intraluminálních lézí v tlustém střevě, jakými jsou polypy. Kolonoskopická polypektomie provedená zkušenými gast-

roenterology může sloužit jako alternativa chirurgického odstranění polypu.

U našeho pětiletého pacienta s poměrně krátkou anamnézou potíží byla stanovena diagnóza invaginace. Původně předpokládána ileokolická invaginace byla způsobena obrovským kulovitým intraluminálním polypem na stopce a vedla tak k nepřesnému určení invaginátu. Polyp byl odstraněn laparotomickou segmentální kolektomií. Pooperační průběh byl bez potíží.

Stojí za zapamatování:

- Kolokolická invaginace je neobvyklá příčina střevní obstrukce u dětí.

- Intususcepce, která se vyskytuje mimo ileokolickou oblast, je spojená s vyšší incidencí vodících bodů a obvykle vyžaduje chirurgickou léčbu.
- Recidivující kolokolická invaginace je u pacienta ve školním věku vzácná a obvykle je způsobena patologickým vodícím bodem.
- Cílem léčby je desinvaginace a nalezení vodícího bodu. U objemných invaginací se osmotická redukce nedoporučuje, vhodnější je operační revize často s kolektomií a následným histologickým vyšetřením patologického vedoucího bodu.

- Juvenilní polypy jsou ve významném počtu
- u dětí identifikovány jako hlavní vodící body kolokolické invaginace.

Tato práce byla podpořena Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy České republiky (LO1304).

LITERATURA

1. Takahashi T, Miyano G, Kayano H, et al. A child with colo-colonic intussusception due to a large colonic polyp: Case report and literature review. *Afr J Paediatr Surg* 2014; 11: 261–263.
2. Das A, Ralte L, Chawla AS, et al. Colocolic intussusception in an older child: a rare case report and a literature review. *Case Rep Surg* 2013; 2013: 106831. doi: 10.1155/2013/106831. Epub 2013 Feb 28.
3. Choong CK, Kimble RM, Pease P, et al. Colo-colic intussusception in Henoch-Schönlein purpura. *Pediatr Surg Int* 1998; 14: 173–174.
4. Eid Y, Dupont-Lucas C, Orbach D, et al. Synovial sarcoma presenting as colonic intussusception in a child. *Pediatr Blood Cancer* 2017; 64: 207–208.
5. Mihál V, Loveček M, Špenerová M, Michálková K. Vzácná příčina bolestí břicha: invaginace vyvolaná invertovaným Meckelovým divertiklem. *Pediatr. praxi.* 2014; 15(1): 50–51.
6. Mehdizadeh M, Memarian S, Khosravi R, et al. A 13.5-year old boy with abdominal pain and weight loss and chronic intussusception. *Int J Pediatr* 2017; 5(11): 6041–6046.
7. Pritzker HA, Levin TL, Weinberg G. Recurrent colocolic intussusception in a child with hereditary angioneurotic edema: reduction by air enema. *J Pediatr Surg* 2004; 39(4): 1144–1146.
8. Arthur AL, Garvey R, Vaness DG. Colocolic intussusception in a three-year-old child caused by a colonic polyp. *Connecticut Medicine*. Sep 1990; 54(9): 492–494.
9. Suksamanapun N, Uiprasertkul M, Ruangtrakool R, et al. Endoscopic treatment of a large colonic polyp as a cause of colocolonic intussusception in a child. *World J Gastrointest Endosc.* 2010; 2(7): 268–270.
10. Maghbool M, Azarpira N, Ezzat SR, Zeraatian S. Colocolonic intussusception secondary to juvenile polyp, case report. *Acta Gastroenterol Belg.* 2013; 76(2): 255–256.
11. Hsiao YH, Wei CH, Chang SW, et al. Juvenile polyposis syndrome: An unusual case report of anemia and gastrointestinal bleeding in young infant. *Medicine (Baltimore).* 2016; 95(37): e4550. doi: 10.1097/MD.0000000000004550.