

Akútne krvácanie do tráviaceho traktu u 16-mesačného chlapca

MUDr. Klára Törökóvá¹, MUDr. Iveta Čierna, PhD.¹, MUDr. Dagmar Székyová¹, MUDr. Vladimír Cingel², MUDr. Dušan Haviar³

¹ 2. detská klinika Lekárskej fakulty Univerzity Komenského a Detskej fakultnej nemocnice s poliklinikou, Bratislava

² Klinika detskej chirurgie Lekárskej fakulty Univerzity Komenského a Detskej fakultnej nemocnice s poliklinikou, Bratislava

³ Rádiologické oddelenie Detskej fakultnej nemocnice s poliklinikou, Bratislava

Autori uvádzajú prípad 16-mesačného, doteraz zdravého chlapca s masívnou enterorágiou, ktorý v priebehu dvoch týždňov vyžadoval opakované podanie transfúzie pre rýchlu anemizáciu. Stav bol komplikovaný rozvojom sepsy, ktorá bola zvládnutá kombinovanou antibiotickou liečbou. Sonograficky sa zobrazil pozápalový pseudotumor v oblasti terminálneho ilea a mezenterálna lymfadenitída. Na CT vyšetrení brucha sa v uvedenej oblasti znázornil konvolut pozápalovo zmenených kľúčiek ilea s prítomnou tekutinou aj vzduchovými bublinami. Pre objasnenie príčiny krvácania a pôvodu pseudotumoru v brušnej dutine bol indikovaný chirurgický zákrok, ktorý odhalil kryptú perforáciu Meckelovho divertikulu.

Kľúčové slová: enterorágia, gastrointestinálny trakt, bolesť brucha, Meckelov divertikul, deti.

Pediatr. prax, 2010, 11 (2): 76–78

Úvod

Krvácanie z tráviaceho traktu u detí je pomerne častou príčinou návštevy gastroenterológa. Môže sa jednať o akútny stav alebo o chronický proces. Rozlišujeme krvácanie z hornej a dolnej časti gastrointestinálneho traktu, hranicu medzi nimi tvorí duodenojejunálna flexúra (2). Etiológia je odlišná v určitých vekových skupinách (tabuľka 1). U detí vo veku od 1 do 2 rokov sú najčastejšou príčinou enterorágie polypy a perforovaný Meckelov divertikul (1). Meckelov divertikul je slepo zakončeným pravým divertikulom na antimezenterálnej strane ilea, je tvorený všetkými vrstvami črevnej steny. Často obsahuje ektopickú žalúdočnú sliznicu, ktorá tvorbou HCl vedie k podráždeniu, zápalu až k perforácii ileálnej sliznice a tak k následným, mnohokrát závažným komplikáciám.

Kazuistika

Eutrofický chlapec z 1. fyziologického tehotenstva narodený v termíne sekciou pre nepostupujúci pôrod. Do 14 mesiacov bol dojčený. Jeho akútne ťažkosti sa začali vo veku 16 mesiacov, 2 týždne pred prijatím na našu kliniku. V noci mal zvýšenú teplotu do 38,5 °C, bolelo ho brucho, vracal. Bol ošetrovaný na LSPP a vzhľadom na dobrý perorálny príjem bola odporúčaná orálna rehydratácia v domácom prostredí.

Nemocnicu v rajóne znovu navštívil po dvoch dňoch, keď sa objavili riedke stolice s prímiesou čerstvej krvi 5 – 6x denne. Bol prijatý na Detské oddelenie na parenterálnu rehydratačnú liečbu a pre zhoršenie enterorágie s anemizáciou a podozrenie na infekčnú etiológiu ťažkostí bol následne preložený na

Infekčnú kliniku, kde dostal prvú transfúziu erytrocytarnej masy. Pre indikáciu chirurgom bola uskutočnená irigografia, na ktorej sa invaginácia nepotvrdila, ale zobrazilo sa konické zúženie céka a pericekálny útvar dislokujúci kľúčky ilea kraniálne s vyhladenou haustráciou. Sonograficky bola zhrubnutá stena ileálnych črevných kľúčiek, ktoré v terminálnej časti vzájomne adherovali a vytvárali pseudotumor. Na hrubom čreve boli popísané zhrubnutejšie steny s podozrením na polypy. Chirurgická intervencia nebola indikovaná. Klinický stav chlapca sa postupne zhoršoval, bol febrilný, zvýšila sa zápalová aktivita (CRP 112), pretrvávala enterorágia s koagulami čerstvej krvi. Kultivačne zo stolíc bola potvrdená enteropatogénna E.coli. Bola zahájená parenterálna antibiotická liečba (metronidazol, cefuroxím) a vzhľadom na veľké krvné straty stolicou a rýchlu anemizáciu bola podaná druhá hemosubstitúcia. Na kontrolnom sonografickom vyšetrení brucha pribúdala voľná tekutina v brušnej dutine a bola naznačená dilatácia steny hrubého čreva. Pacient bol preložený na našu kliniku s podozrením na kolitídu na diferenciálne diagnostické vyšetrenie. Za uplynulé dva týždne schudol 900 g, pri prijatí bol afebrilný s fyziologickým fyzikálnym nálezom, brucho bolo mäkké, nebolestivé, bez hmatnej rezistencie. Vylúčili sme alergiu na bielkoviny kravského mlieka, hepatopatiu, koagulopatiu, CMV kolitídu, nešpecifické zápalové ochorenie čreva. Sonograficky sa na zobraziteľných častiach hrubého čreva nenašli zmeny, šírka steny bola primeraná. Zobrazil

Tabuľka 1. Príčiny gastrointestinálneho krvácania u detí v závislosti od veku

Vek	Krvácanie z horného gastrointestinálneho traktu	Krvácanie z dolného gastrointestinálneho traktu
Novorodenci	Hemoragická choroba novorodencov Prehltnutá materská krv Stresová gastritída Koagulopatie	Análna fisúra Nekrotizujúca enterokolitída Malrotácia s volvulom
Dojčatá: 1 mesiac – 1 rok	Ezofagitída Gastritída	Análna fisúra Intususcepcia Gangrenózne črevo Alergia na bielkovinu kravského mlieka
Batoľatá: 1 – 2 roky	Peptická vredová choroba Gastritída	Polypy Meckelov divertikul
Deti od 2 rokov	Ezofágové varixy Žalúdočné varixy	Polypy Nešpecifické zápalové ochorenie čreva Infekčná hnačka Vaskulárne lézie

sa však pozápalový pseudotumor v oblasti terminálneho ilea, konvolút adherujúcich kľúčiek aj s reziduom po pravdepodobnom abscese veľkosti 37 x 22,9 mm, v týchto miestach bola stena čreva širšia, bez zvýšenej vaskularizácie. Boli popísané hypoechogénne oblasti v pseudotumore, črevo v týchto miestach bolo slabo naplnené, výrazná mezenterická lymfadenitída so zväčšenými lymfatickými uzlinami do 15 x 11 x 8,2 mm a malá kolekcia voľnej tekutiny v cavum Douglasi. Diferenciálne diagnosticky obraz pripomínal chronickú ileoilálnu invagináciu a expanziu čreva. Pre lepšie posúdenie vnútrobrušného nálezu bolo indikované CT vyšetrenie brucha a malej panvy s kontrastom. Zobrazil sa napriamený priebeh terminálnej kľučky ilea pri vyústení do céka, kľučka v dĺžke 5 cm mala šírku do 1,5 cm, v okolí bol prítomný konvolút adherujúcich kľúčiek bez stratifikácie steny. V pseudotumore črevných kľúčiek boli aj hypodenzné oblasti zahustenej tekutiny so vzduchovými bublinami, zväčšené mezenterické a inguinálne lymfatické uzliny (obrázok 1).

Počas hospitalizácie bol pacient afebrilný, začal tolerovať perorálnu stravu, jeho stolice boli formované, bez prímiesi krvi alebo hlienu. Po konziliárnom chirurgickom vyšetrení bol pacient indikovaný na chirurgickú revíziu brušnej dutiny pre objasnenie príčiny krvácania. Edematózne presiaknutá a prekrvená stena ileálnej kľučky bola pritiahnutá do pravého hypogastria k céku. Po adheziolyze sa odhalila krytá perforácia Meckelovho divertikulu (obrázok 2). Následne sa divertikul odstránil, kontinuita tráviacej trubice sa obnovila ileo-ileálnou end-to-end anastomózou v dvoch vrstvách. Bola uskutočnená aj apendektómia vzhľadom na to, že blok bol tvorený čiastočne aj sekundárne zmeneným appendixom. Histologicky bol Meckelov divertikul vystlaný sliznicou žalúdočného typu, bola prítomná chronická apendicitída. Pooperačný priebeh nebol komplikovaný, po obnovení perorálneho príjmu mohol byť pacient prepustený do domáceho prostredia.

Diskusia

Meckelov divertikul je najčastejšou vrodenou abnormalitou gastrointestinálneho traktu. Je spôsobený nekompletnou obliteráciou omfalomezenterického ductu počas embryonálneho vývoja v 5. až 7. gestačnom týždni (5, 8). Divertikul sa nachádza na antimezenterickej strane ilea, najčastejšie 40 – 60 cm proximálne od ileocekálnych chlopie. Priemerne je 3 cm dlhý a 2 cm široký. V divertikule sa často na-

chádza heterotopická sliznica. V 60 – 85 % je prítomná žalúdočná sliznica, ktorá produkuje kyselinu chlorovodíkovú a tráviace enzýmy, vzniká peptický vred, krvácanie a perforácia (4). Môže obsahovať aj pankreatickú, jejunálnu a duodenálnu sliznicu alebo ich kombináciu, zriedkavo aj rektálnu, kolickú, endometriálnu alebo hepatobiliárnu.

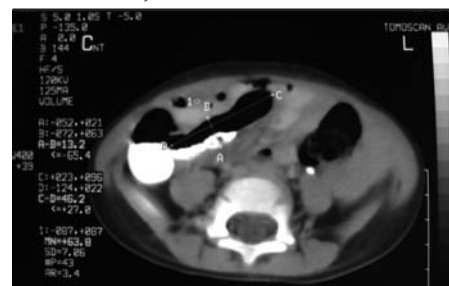
Meckelov divertikul sa vyskytuje približne u 2 % obyvateľstva, vo väčšine prípadov je asymptomatický, zistí sa ako náhodný nález pri operáciách v brušnej dutine (4). Klasicky sa prejaví nebolestivým gastrointestinálnym krvácaním u detí vo veku od 1 do 2 rokov. Môže sa však manifestovať aj v novorodeneckom alebo mladšom detskom veku. U dospelých môže spôsobiť obliteráciu alebo sa zapáliť, u nich je krvácanie menej typické.

Pri masívnej enteroragii dieťa môže, ale nemusí mať bolesti brucha. Bolesť je lokalizovaná v periumbilikálnej oblasti a vyžaruje do pravého hypogastria. Pretrvávajúce periumbilikálne bolesti a prítomnosť enteroragie môže pomôcť stav odlíšiť od akútnej apendicitídy. Pri veľkých stratách krvi sa môže rozvinúť hemoragický šok. Meckelov divertikul sa niekedy manifestuje obštrukčným ileom s vracaním a môže progredovať do črevnej ischémie alebo infarkcie s postupným rozvojom peritonitídy. Divertikulitída sa prejaví fokálnou alebo difúznou bolesťou brucha, lokalizovanou najmä periumbilikálne.

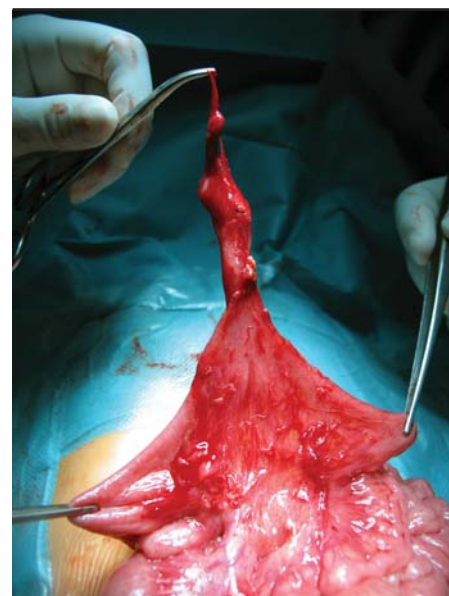
V diferenciálnej diagnostike je potrebné myslieť na juvenilný polyp, črevnú polypózu, apendicitídu, invagináciu, gastroenteritídu, kolitídu, nešpecifické zápalové ochorenia čreva. Vyšetrenie laboratórnych parametrov je dôležité pre diferenciálnu diagnostiku, pre monitorovanie hladiny hemoglobínu pri anemizácii pacienta, ale nie je nápomocné pre diagnostiku Meckelovho divertikulu. Pre priamu diagnostiku Meckelovho divertikulu slúži scintigrafické vyšetrenie technécium-99m pertechnátom, ktorý sa akumuluje v ektoptickej žalúdočnej sliznici.

Natívna snímka brucha môže zobrazit hladiny tekutiny a vzduchu pri obštrukčnom ileu alebo pneumoperitoneum pri perforácii čreva. Z iných rádiologických metód je k detekcii divertikulu citlivá enteroklyza. Zobrazuje sa ako slepo končiaci vak na antimezenterickej strane ilea, cca 20 – 60 cm od ileocekálného prechodu. CT alebo ultrasonografické vyšetrenie brucha väčšinou neodhalí Meckelov divertikul, ale môže zobrazit jeho komplikácie a rozlíši invagináciu, divertikulitídu a Crohnovu chorobu.

Obrázok 1. Pozápalový pseudotumor v ileocekálnych oblastiach na CT snímke brucha



Obrázok 2. Peroperačný nález perforovaného Meckelovho divertikula



Medikamentózna terapia závisí od závažnosti klinického stavu. Antibiotická liečba je nutná pri akútnej divertikulitíde, strangulácii, perforácii alebo známkach sepsy. Nakoľko sa jedná prevažne o akútne krvácanie, často je potrebná substitúcia erytrocytarnej masy. Odporúča sa vynechanie enterálneho príjmu a intenzívne monitorovanie celkového stavu. Ak sa rozvinie peritonitída, ileus alebo veľké krvné straty vedú k hemodynamickej instabilitě, je nutná okamžitá chirurgická intervencia. Definitívne riešenie prinesie excízia divertikulu so zásobnou artériou a príslušným segmentom ilea.

Záver

U nášho pacienta sa perforovaný Meckelov divertikul prejavil akútnymi bolesťami brucha a masívnou enteroragiou. Postupne sa ohrotil črevnými kľúčkami, ktoré vytvorili obraz pozápalového pseudotumoru v brušnej dutine. V akútnom štádiu mohlo odhaliť príčinu krvácania rádionuklidové vyšetrenie na ektopickú žalúdočnú sliznicu a tým predísť veľkým krvným stratám a rozvoju sepsy. Chirurgický

zárok je jedinou terapeutickou možnosťou, má byť indikovaný včas. Na Meckelov divertikul je potrebné myslieť predovšetkým u dojčiat a batoliat pri krvácaní z dolného gastrointestinálneho traktu a u všetkých pacientov s nejasnými abdominálnymi bolesťami s enterorégiou.

Literatúra

1. Arensman RM. Gastrointestinal bleeding. In: Pediatric Surgery. First ed. Georgetown, Texas: Landes Bioscience 2000: 1253–56.
2. Sitzmann F-C. Gastrointestinale Blutung. In: Duale Reihe Pädiatrie. 3. Auflage. Georg Thieme Verlag 2007: 239–240.
3. Nekula J, et al. Gastrointestinální trakt. In: Radiologie. Tisk-servis Ostrava, Olomouc 2005. 89 s.
4. Molnár M, et al. Heterotopia žalúdočnej sliznice – literárny prehľad a naše skúsenosti. Čes.-slov. Pediat. 2008; 63: 574–579.
5. Slaninka I, et al. Divertikl lokalizovaný na mezenteriálnej strane jejuna ako príčina perforačnej peritonitidy – kazuistika. Rozhledy v chirurgii 2009; 88: 577–579.
6. Horn F, et al. Symptomatický Meckelov divertikul u detí. Rozhledy v chirurgii 2007; 86: 480–482.
7. Kong MS, et al. Technetium-99m pertechnetate scan for ectopic gastric mucosa in children with gastrointestinal bleeding. J Formos Med Assoc 1993; 92: 717–722.
8. Sagar J, et al. Meckel's diverticulum: a systematic review. J R Soc Med 2006; 99: 501–505.

MUDr. Klára Töröková

2. detská klinika LF UK a DFNSP

Limbová 1, 833 40 Bratislava

torokova@dfnsp.sk

Annemarie Hehlmann: HLAVNÍ SYMPTOMY V MEDICÍNĚ PRAKTICKÁ PŘÍRUČKA PRO LÉKAŘE A STUDENTY

Publikace přináší v přehledné, didaktické a praktické podobě informace zejména o nejdůležitějších příčinách symptomů a jejich rozbor, důležité pokyny a rady pro jednotlivá fyzikální vyšetření, upozornění, které anamnestické dotazy a údaje je nezbytné získat u jednotlivých symptomů. Obsahuje také mnoho praktických tipů a upozornění na klasické chyby při diagnostice. Dvojbarevná publikace v praktickém formátu je doplněna 53 tabulkami a 12 obrázky.

Grada 2010, ISBN: 978-80-247-2612-0, kat. číslo 1100, 464 s.



OBJEDNÁVAJTE NA: Grada Slovakia s r.o, Moskovská 29, 811 08 Bratislava, fax: 02/ 5564 5289, e-mail: grada@grada.sk

www.grada.sk

- Slovenská internistická spoločnosť
- spoločnosť SOLEN
- časopis Via Practica

organizujú

Medicína

PRE PRAX

kongres lekárov 1. kontaktu

10. – 11. september 2010

City Hotel Bratislava, Bratislava

6.
ročník

www.solen.sk

ORGANIZAČNÉ ZABEZPEČENIE

Michaela Malová

SOLEN, s. r. o.

Lovinského 16, 811 04 Bratislava

tel.: 02/ 5465 1385, fax: 02/ 5465 1384

e-mail: malova@solen.sk, www.solen.sk

SOLEN
MEDICAL EDUCATION