

Prenatální diagnostika střevní duplikatury pomocí ultrazvuku

prof. MUDr. Vladimír Mihál, CSc.¹, MUDr. Kamila Michálková², MUDr. Tomáš Malý, Ph.D.⁵,
MUDr. Petr Polák, CSc.⁴, doc. MUDr. Martin Procházka, Ph.D.³, MUDr. Tomáš Tichý⁶,
doc. MUDr. Dagmar Pospíšilová, Ph.D.¹, MUDr. Zbyněk Novák¹

¹Dětská klinika LF UP a FN v Olomouci

²Radiologická klinika LF UP a FN v Olomouci

³Porodnicko-gynekologická klinika LF UP a FN v Olomouci

⁴Centrum prenatální diagnostiky v Olomouci

⁵I. chirurgická klinika LF UP a FN v Olomouci

⁶Ústav patologie LF UP a FN v Olomouci

Autoři prezentují šestitýdenního kojence s prenatálně diagnostikovanou střevní duplikaturou. Diagnóza byla postnatálně potvrzena pomocí ultrazvuku a MR. Byla provedena resekce kličky jejunu se střevní duplikaturou. Histologické vyšetření stěny cysty prokázalo zachovalou svalovou vrstvu a oploštělý střevní epitel.

Klíčová slova: cystická střevní duplikatura, prenatální diagnostika.

Sonographic prenatal diagnosis of intestinal duplication cyst

The authors present a case report of a 6 week-old infant with prenatal appearance of intestinal duplication cyst. Diagnosis was postnatal confirmed with sonography and MRI. Resection of the jejunal bowel segment including the duplication cyst was performed. Histological examination of the cyst wall revealed a normal muscular layer with destroyed epithelium.

Key words: intestinal duplication cyst, prenatal diagnosis.

Pediatr. pro Praxi 2009; 10(3): 198–199

Úvod

Incidence mezenterálních cyst v dětském věku je nízká, pouze jedno akutní pediatrické přijetí na 20 000 pediatrických přijetí je zapříčiněné mezenterální cystou. Mezenterální cysty (MC) rozdělujeme na embryonální, vývojové, získané, nádorové, infekční a degenerativní. Dle histologické povahy rozlišujeme lymfangiomy, nepancreatické pseudocysty, střevní duplikatury, střevní cysty a mesoteliální cysty. Střevní duplikatura spojená se segmentální dilatací tenkého střeva je raritní malformace gastrointestinálního traktu a její patogenese nebyla zatím objasněna. Může být lokalizována v kterékoliv části GIT. Skládá se z cystických struktur, které jsou napojeny na zažívací trakt, a bývá pokrytá různou heterotopickou tkání (nejčastěji střevním epitelem, ojediněle i respiračním epitelem). Histologicky jsou stěny cysty tvořeny vždy svalovinou a slizničním epitelem. V důsledku vyššího tlaku uvnitř cysty bývá epitel obvykle kompletně destruován. Většina MC bývá diagnostikována v průběhu prvního roku života a nejčastějšími příznaky bývají zvracení, neprospívání a přítomnost hmatné rezistence v dutině břišní. MC mohou být pomocí ultrazvuku vzácně diagnostikovány již v průběhu pravidelného prenatálního vyšetření plodu.

Popis případu

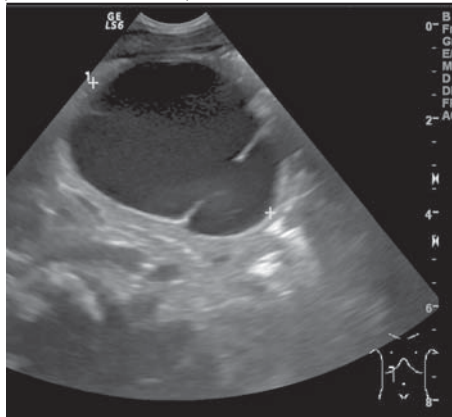
Při rutinním ultrazukovém vyšetření byla ve 21. týdnu gestace zjištěna dvoukomorová echo-prázdná cystická rezistence o velikosti 26 × 19 mm v průměru (obrázek 1). V průběhu dalších kontrol

se útvar již nezvětšoval. Bylo vysloveno podezření na možnost MC. Před plánovaným porodem byla matka předána do péče poradny pro rizikové těhotenství ve FN Olomouc. Těhotenství proběhlo bez komplikací, porod byl v termínu *per sectio Cesarea*

Obrázek 1. V sagitální projekci na trupu plodu je v oblasti mezogastria patrná dvoukomorová echo-prázdná cystická rezistence o velikosti 25,8 a 18,9 mm v průměru (21. týden gestace)



Obrázek 2. Vyšetření pomocí ultrazvuku. V pravém mezogastriu se nachází cystický útvar, jedna část útvaru má zřetelnou vrstvenou stěnu, druhá část je bez zřetelné stěny

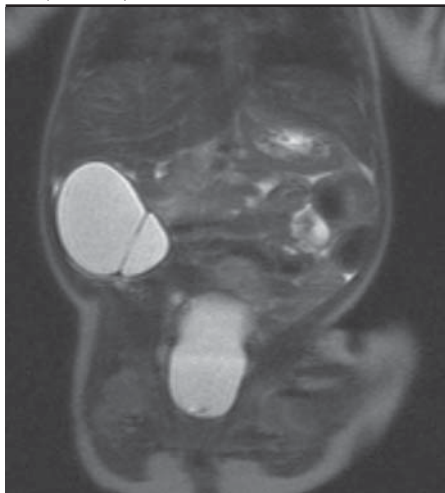


Obrázek 5. Resekát jejunu s cystickou střevní duplikaturou

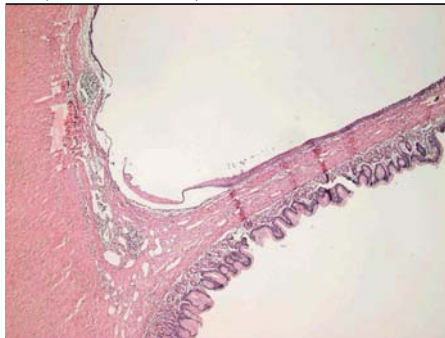


pro nepostupující porod, porodní hmotnost 3410g, porodní délka 53cm, porodní adaptace byla zcela bez potíží. Dítě bylo plně kojeno, bez zažívacích problémů, prospívalo. Ve věku jednoho měsíce bylo přijato k hospitalizaci za účelem vyšetření před plánovanou operací. Při vyšetření je dítě bez potíží, pije pěkně, stolička odchází, krásně prospívá, hmotnost 3950g. Vyšetření břicha pomocí ultrazvuku prokázalo v pravém mezogastriu cystický útvar, jedna část útvaru má **zřetelnou vrstvenou stěnu**, druhá část je bez zřetelné stěny. Podle rozdílu charakteru stěny útvaru jsme vyslovili podezření na **možnost duplikatury střevní** (obrázek 2). Při MRI vyšetření (obrázek 3) byl v pravém mezogastriu ventrálně od pravé ledviny, kaudálně od jater – velký T2 hypersignální útvar. Byl dvoukomorový a měl asi 2mm širokou stěnu (velikost 5×3,5×4cm). Ventrálně na útvar naléhaly kličky střevní, ledvina byla komprimována. Peroperačně byla dutina břišní bez výpotku, byla nalezena non-rotace s vytvořeným mesenterium commune. Byla provedena discise Laddových pruhů a mobilizace duodena, cysta velikosti 7×8cm byla uložena v mesenteriu proximálního jejunu asi 15cm za duodeno-jejunálním přechodem

Obrázek 3. MR vyšetření břicha. V pravém mezogastriu ventrálně od pravé ledviny, kaudálně od jater – velký T2 hypersignální útvar, který je dvoukomorový a má asi 2mm širokou stěnu (velikost 5×3,5×4cm)



Obrázek 6. Histologické vyšetření. Stěna střevní duplikatury je tvořena výrazně oploštělým střevním epitelem bez cytologických atypií se zachovalou svalovou vrstvou. Komunikace s resekovaným tenkým střevem nebyla nalezena



(obrázek 4). Byla provedena resekce kličky jejunu (obrázek 5) se střevní duplikaturou v rozsahu 10–12cm a našita jejuno-jejunální anastomóza and-to-back. Byl odstraněn červovitý přívěsek slepého střeva. Histologické vyšetření (obrázek 6) potvrdilo, že stěna střevní duplikatury je tvořena výrazně oploštělým střevním epitelem bez cytologických atypií a má zachovalou svalovou vrstvu, komunikace s resekovaným tenkým střevem nebyla nalezena. Obsahem cysty byl čirý hlen. Přechodně byla založena nazogastrická sonda, rána byla zhojena *per primam*, dítě bylo krmeno po 72 hodinách, propuštěno do domácí péče 14. pooperační den.

Komentář

Většina MC zůstává asymptomatická. Nejčastější klinické a laboratorní příznaky jsou bolest břicha, nauzea, zvracení, distenze střevních kliček, zácpa, horečka, leukocytóza. Nejčastější MC jsou lymfangiomy (1). Na rozdíl od cyst střevní duplikatury nejsou zbývající MC vystlané slizniční vrstvou (2). Stěna

Obrázek 4. Peroperační nález. Cysta (střevní duplikatura) velikosti 7×8cm uložena v mezenteriu proximálního jejunu asi 15cm za duodeno-jejunálním přechodem



je obvykle dvouvrstvá (hladká svalovina a epitel zažívacího nebo respiračního traktu), cysty obvykle nekomunikují se střevem (3). Jedna třetina kojenců s cystickou nekomunikativní duplikaturou je asociována s vrozenými anomáliemi. Když duplikace postihuje přední střevo, pozorujeme malformace páteřního kanálu, při duplikatuře zadního střeva malformace GIT. Vyšetření pomocí ultrazvuku (5) může lépe než MR vyšetření odlišit pozměněnou strukturu sliznice střevní duplikatury od nepostíženého střeva (střevní sliznice má obvykle zřetelnou vrstvenou stěnu, cystická duplikatura bývá bez zřetelné stěny). Podle rozdílu charakteru stěny útvaru, stejně jako u našeho případu, lze vyslovit podezření na střevní duplikaturu. Prenatální diagnóza střevní duplikatury může sloužit pro kliniku jako určité upozornění možné přítomnosti dalších strukturálních malformací (páteřní kanál, GIT) nebo chromozomálních abnormit (4). Může i podstatně redukovat postnatální diagnostické potíže a umožnit časnou chirurgickou léčbu a předcházet mnohým komplikacím, jakými jsou hemateméza, meléna, anémie a neprospívání.

Literatura

1. Rygl M, Šnajdůf J, Pýcha K, et al. Abdominální lymfangiomy v dětském věku. Rozhl Chir. 2000; 79: 609–661.
2. Degani S, Mogilner JG, Shapiro I. In utero sonographic appearance of intestinal duplication cysts. Ultrasound Obstet Gynecol 1995; 5: 415–418.
3. De Roeck A, et al. Isolated enteric duplication cyst with respiratory epithelium: case report and review of the literature. Eur J Pediatr Surg 2008; 18: 337–339.
4. Richards DS, Langham MR, Anderson CD. The prenatal sonographic appearance of enteric duplication cysts. Ultrasound Obstet Gynecol 1996; 7: 17–20.
5. Mihmanli I, et al. Radiological workup in mesenteric cysts: insight of a case report. J Clin Imaging 2001; 25: 47–49.

prof. MUDr. Vladimír Mihál, CSc.
Dětská klinika LF UP a FN
Puškinova 5, 775 20 Olomouc
mihalv@fnol.cz

