

Cysta choledochu – méně častá příčina bolestí břicha

MUDr. Eva Stránská¹, MUDr. Alena Holubová¹, prof. MUDr. Zdeněk Doležel, CSc.²

¹Dětské oddělení, Nemocnice Třebíč, p.o.

²Pediatrická klinika LF MU a FN Brno

Uvádíme kazuistiku 4,5letého chlapce s kolikovitými bolestmi břicha, zvýšenými hodnotami jaterních transamináz a pankreatické amylázy v séru i v moči. Ultrazvukové vyšetření jater prokázalo vícečetné cysty v jejich parenchymu, nález při scintigrafii s 99Tm HIDA odpovídal obstrukci především extrahepatálních žlučových cest. Vzhledem k progresi cystické dilatace biliárního systému byla při kontrolním ultrazvukovém vyšetření jater zobrazena cysta choledochu, která byla chirurgicky odstraněna. V dalším období po operaci neměl chlapec již žádné potíže a prospíval zcela normálně. Cysta choledochu je poměrně vzácnou příčinou bolestí břicha a může způsobovat závažné komplikace.

Klíčová slova: bolesti břicha, jaterní aminotransferázy, pankreatická amyláza, ultrazvukové vyšetření, CT, cysta choledochu.

Choledochal cyst – less frequent cause of abdominal pain

The authors present a case of 4.5-year-old boy with abdominal spastic pain, elevated liver transaminases and pancreatic amylase in serum and urine. Ultrasound examination of the liver showed multiple cysts in the parenchyma, a finding with scintigraphy with HIDA 99Tm corresponded mainly extrahepatic obstruction of bile ducts. Given the progression of cystic dilatation of the biliary system was in control liver ultrasound shows choledochal cyst, which was extirpated. In the period after the surgery the boy had no more abdominal pain and thrived normally. Choledochal cyst is a rare cause of abdominal pain and can cause serious complications.

Key words: abdominal pain, liver and pancreatic enzymes, ultrasound scan, CT, choledochal cyst.

Pediatr. praxi 2011; 12(4): 270–272

Úvod

Cysta choledochu (CCh) je poměrně vzácnou vrozenou dilatací žlučových cest, která je ve více než 70 % případů asociována s anatomicou poruchou spojení žlučového a pankreatického vývodu. Tímto chybným spojením je umožněn reflux pankreatické šťávy do společného žlučového, což přispívá nejen k rozvoji patologických změn stěny žlučového, ale také k obávané cholangitidě nebo pankreatitidě. Incidence CCh je uváděna 1/100 000 živě narozených, dominuje pohlaví ženské (poměr dívky: chlapci je 4:1) a častější výskyt je uváděn u Asiátů. Vzhledem k možnému komplikovanému průběhu je nezbytné na CCh v diferenciálně diagnostické rozvaze nejasných bolestí břicha u dětí pomýšlet.

Popis případu

V rodinné anamnéze 4,5letého chlapce není žádný zřetelný údaj, matka je národnosti vietnamské, otec české. Chlapec se narodil v ČR z třetí nekomplikované gravidity, porod byl spontánní, v termínu (PH 3800 g, délka 53 cm), záhlavím; pro rozvoj novorozenecké žloutenky byla nutná 72hodinová fototerapie. Po propuštění z porodnice bylo dítě plně kojeno 5 měsíců, dále pak dostávalo smíšenou kojeneckou stravu, kterou dobře tolerovalo. Podle záznamů ze zdra-

votnické dokumentace od PLDD chlapec dobře prospíval a také jeho pohybový a duševní vývoj byl bez odchylek. Dítě nebylo častěji nemocné a bylo očkováno podle příslušného vakcinačního schématu.

Ve věku 4,5 roků byl chlapec přijat na regionální dětské oddělení (DO) pro přibližně jeden měsíc trvající křečovitě bolesti břicha, které byly pozorovány 1–2x denně, trvaly 20–30 minut a dítě je lokalizovalo do periumbilikální krajiny. Jiné projevy diskomfortu zažívacího traktu hoch neměl – nezvracel, měl pravidelnou for-

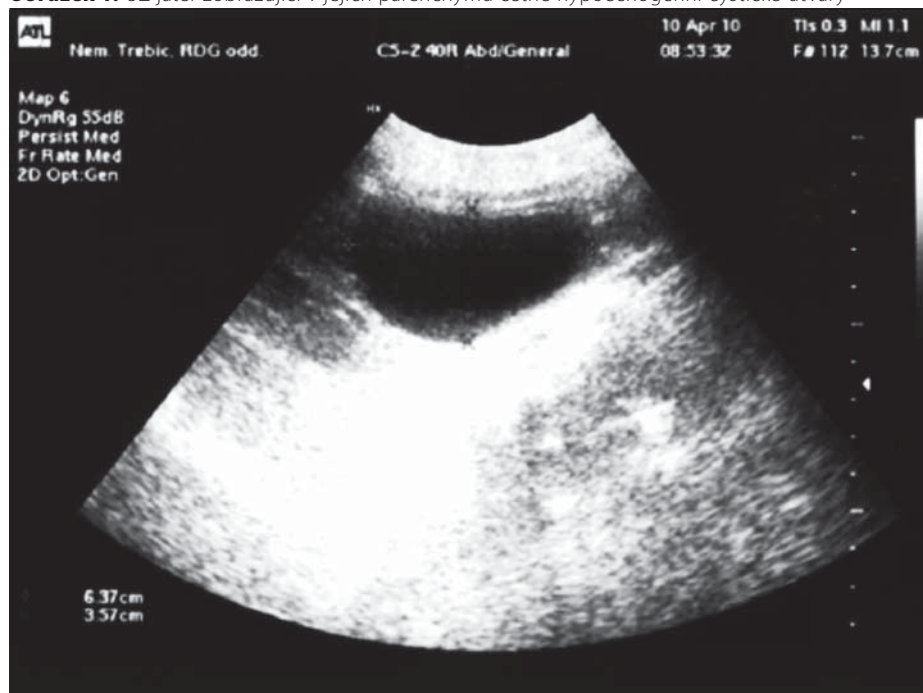
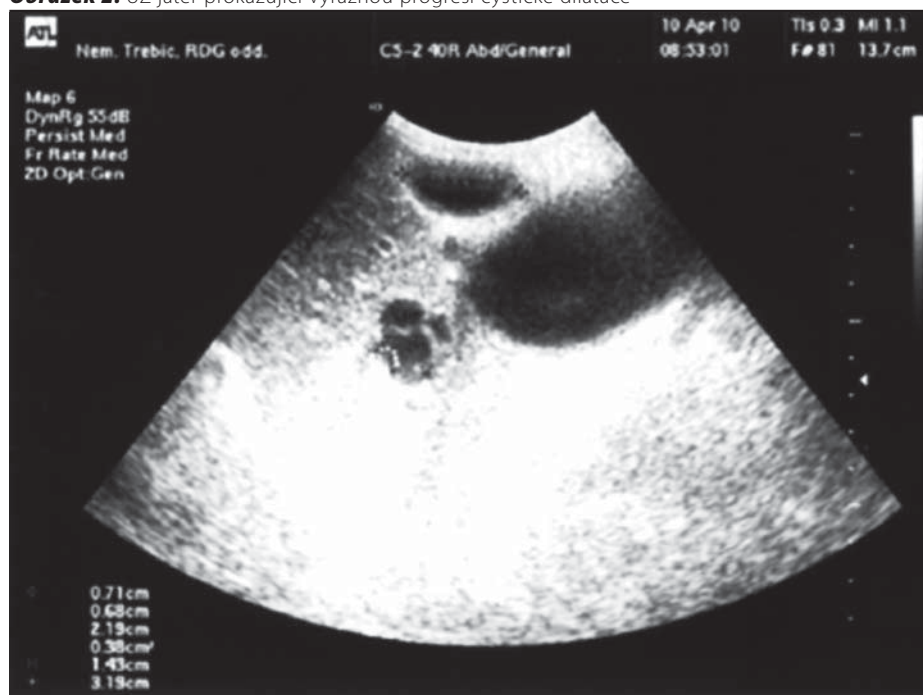
movanou stolicí obvyklého koloritu, souvislost mezi atakami bolestí břicha a stravou nebyla rodiči pozorována. Přijetí na DO předcházelo standardní vyšetření v ordinaci PLDD – zde ze spektra provedených pomocných vyšetření bylo zaznamenáno jen zvýšení (cca 1,5násobné) hodnot ALT a AST.

Při přijetí na DO nebyla při fyzikálním vyšetření dítěte zjištěna žádná významnější odchylka.

Z abnormálních hodnot vstupních laboratorních vyšetření byla u chlapce prokázána

Tabulka 1. Dynamika vybraných laboratorních hodnot během hospitalizace na DO

Parametr	Datum				Normální hodnoty
	7. 4.	10. 4.	13. 4.	16. 4.	
Bi-celkový (μmol/l)	4,6	2	2,9	4,2	2–21
ALT (μkat/l)	2,3	4,08	1,07	1,44	0,25–0,6
AST (μkat/l)	1,15	0,89	0,43	2,84	0,2–0,63
GGT (μkat/l)	3,65	4,82	2,14	2,06	0,08–0,6
ALP (μkat/l)	2,1	3,1	2,8	2,3	1,35–7,5
AMS (μkat/l)	2,2	1,5	2,5	21,85	0,47–1,67
AMU (μkat/l)	20,2	27	1,5	71,8	0–7,7
CK (μkat/l)	0,6	nest.	0,72	nest.	0,2–2,27
CRP (mg/l)	3,1	nest.	12,3	nest.	0–5
AMS - amyláza v séru, AMU - amyláza v moči, CK - kreatinkináza, nest. - nestanoveny					

Obrázek 1. UZ jater zobrazující v jejich parenchymu četné hypoechogenní cystické útvary**Obrázek 2.** UZ jater prokazující výraznou progresi cystické dilatace

mírná trombocytóza $596 \times 10^9/l$ a nevýrazná eosinofilie 8 % (normální rozmezí laboratoře 0–5 %). Dále byly pozměněné hodnoty některých enzymů, které pro přehlednost uvádíme v tabulce 1 a které dokládají, že orgánem podmiňujícím zvýšení hodnot ALT/AST jsou játra. Při ultrazvukovém (UZ) vyšetření břicha byly zjištěny četné cysty v pravém jaterním laloku, průměr největší z nich byl 62 mm (obrázek 1); příp. cysty ve slezině, pankreatu nebo ledvinách nebyly přítomny. S přihlédnutím k UZ nálezům byla proto u pacienta provedena dynamická

scintigrafie jater a žlučových cest s ^{99m}Tc -HIDA s tímto nálezem: jaterní parenchym je zobrazen nehomogenně; v 15. minutě vyšetření se na rozhraní pravého a levého laloku jater zobrazuje oválné ložisko s intenzivní akumulací radioizotopu, přitom se však nelze spolehlivě vyjádřit, zda se jedná o neobvykle uložený/dilatovaný žlučník nebo cystu; do tenkého střeva nepronikla téměř žádná aktivita izotopu; celkově nález odpovídá obstrukci žlučových cest.

K další léčbě byl chlapec následně přeložen na klinické pracoviště. Pro úplnost uvádíme, že

u pacienta byla negativní řada vyšetření, která by příp. prokazovala účast infekce v postižení jater (hepatitida A, B, C, EB-virus, cytomegalovirus, zoonózy, parazitární choroby), a při kontrolním vyšetření již nebyla eosinofilie přítomna. Během 10 denní hospitalizace na DO byly u chlapce 2x zaznamenány kolikovitě bolesti břicha s maximem v pravém hypochondriu; ataka vždy trvala asi 2–3 minuty a byla následována zvracením žaludečního obsahu (příměs žluči nebyla pozorována) a úlevou.

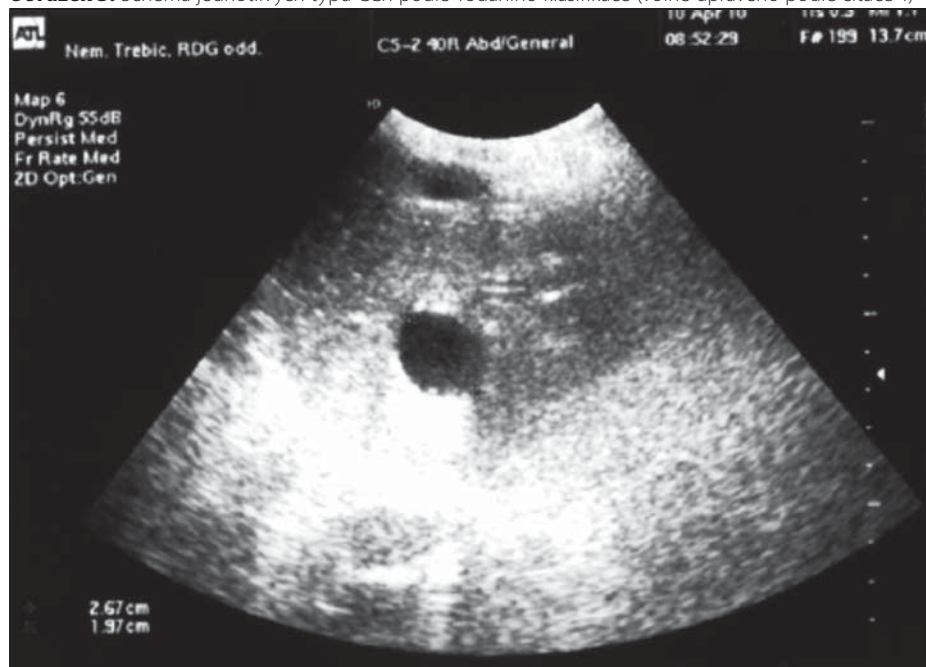
Při přijetí na kliniku byl celkový fyzikální nález u dítěte normální. V laboratorních vyšetřeních přetrvávalo nevýrazné zvýšení počtu trombocytů ($592 \times 10^9/l$), mírná elevace jaterních transamináz (ALT 1,07 $\mu\text{kat/l}$, AST 2,87 $\mu\text{kat/l}$, GGT 2,14 $\mu\text{kat/l}$) a amylázy v séru (2,5 $\mu\text{kat/l}$); amyláza v moči (1,5 $\mu\text{kat/l}$) a sérová koncentrace CRP (5,2 mg/l) byly normální. Nález při UZ vyšetření jater byl identický jako v regionální nemocnici, nebylo možno vyloučit přímou komunikaci jaterních cyst s biliárním systémem.

Třetí den hospitalizace se u dítěte objevily prudké kolikovitě bolesti břicha provázené zvracením, zvratky byly hlenovité, bez příměsí žluči. Na nativním rtg snímku břicha nebyly zjištěny známky střevní neprůchodnosti. Při UZ vyšetření jater však byla popisována progresivní dilatace (obrázek 2) – cystické útvary byly zvětšené (největší cysta měla rozměry $77 \times 52 \times 50$ mm), některé se zcela vyklenovaly mimo jaterní parenchym. K upřesnění vzniklých změn bylo provedeno CT vyšetření břicha, kde dominovala objemná CCh (délka 87 mm, průměr 53 mm), dále výrazná dilatace extrahepatálních žlučových cest, žlučníku a ductus pancreaticus. Při urgentním operačním výkonu byla u dítěte provedena resekce CCh, cholecystektomie a hepatojejunostomie. Pooperační průběh byl bez komplikací, hodnoty jaterních transamináz i počet trombocytů byly zcela normální a dítě bylo následně propuštěno domů. Při kontrolách u PLDD byl chlapec v zdravotní stav bez odchylek, žádné bolesti břicha již nebyly pozorovány a sledované laboratorní parametry byly zcela v normálním rozmezí.

Diskuze

Patologicko-anatomickým podkladem CCh jsou různé typy intra-/extrahepatální cystické dilatace žlučových cest, které způsobují cholestázu. V rozdělení CCh se nejčastěji užívá klasifikace dle Todaniho (1), která uvádí 5 subtypů (obrázek 3):

- typ I – cystická dilatace extrahepatálních žlučových cest, bez postižení intrahepatálních žlučovodů dilatace žlučníku

Obrázek 3. Schéma jednotlivých typů CCh podle Todaniho klasifikace (volně upraveno podle citace 1)

- typ II – izolovaný divertikl žlučového
- typ III – choledochokéla (jde o cystickou dilataci intraduodenální části choledochu)
- typ IV – mnohočetné cysty extra- a intrahepatálních žlučových cest
- typ V – cystická dilatace intrahepatálních žlučových cest

Nejčastější variantou je typ I, který je popisován u 90–95 % nemocných. V cysticky změněných úsecích žlučových cest nebo žlučníku bývá při histologickém vyšetření často popisována metaplasie epitelu, která představuje riziko maligního zvratu v cholangiokarcinom.

Přibližně u 10 % nemocných s CCh je uváděna triáda klinických příznaků – ikterus, bolesti břicha a hmatná rezistence v pravém hypochondriu (2). Ikterus má charakter obstrukční žloutenky a často probíhá intermitentně. U většiny nemocných z uvedeného triás však dominují pouze měnlivé kolikovitě bolesti břicha a diagnostika CCh tak v některých případech může být opožděná. Pankreatitida, cholangitida nebo biliární peritonitida vzniklá perforací cysty jsou nejčastějšími akutními komplikacemi CCh, a to zejména u jedinců, kde tato anomálie nebyla včas rozpoznána a léčena. Klinicky tyto situace probíhají pod obrazem náhlé příhody břišní a prakticky vždy ohrožují nemocného bezprostředně na životě.

Ze spektra laboratorních vyšetření u nemocných s CCh není žádné z nich specifické – obvykle je prokazována konjugovaná hyperbilirubinémie, zvýšení jaterních transamináz, alkalické

fosfatázy a amylázy v séru a moči. Hodnoty těchto vyšetření obvykle nebývají výrazně zvýšeny a při opakování vyšetření lze zaznamenat jejich měnlivou dynamiku.

Ve většině případů je pro diagnózu CCh rozhodující nálezní při UZ, v některých případech je nezbytné CT s použitím kontrastní látky nebo endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie (ERCP).

U našeho pacienta dominovaly klinickému obrazu intermitentní křečovitě bolesti břicha; žloutenka pozorovaná nebyla nikdy, a to ani v epizodách břišních kolik během hospitalizace na DO a klinice. Hodnoty jaterních transamináz měl chlapec sice zvýšeny, elevace však nebyla extrémně vysoká a měla kolísavý charakter. Sérové koncentrace hodnot, které umožňují posoudit syntetickou (celková bílkovina, albumin, fibrinogen) a detoxikační funkci jater (amoniak, urea), měl pacient opakovaně v normálním rozmezí. K upřesnění diagnózy CCh bylo v našem případě použito tří zobrazovacích vyšetření (UZ, 99m Tc HIDA, CT) a nezbytná operace byla urychlena akutní změnou zdravotního stavu chlapce a progresí nálezu při kontrolním UZ vyšetření jater. Vzhledem k tomu, že po operaci již nebyla u pacienta prokazována trombocytóza, hodnotili jsme tento přechodný nálezní jako trombocytózu reaktivní.

Léčbou volby CCh je chirurgická exstirpace cysty a zajištění odpovídající drenáže žluči klíčkovou jejuna (hepatikojejunoanastomóza) (3, 4). Dlouhodobá prognóza po operaci je určována

stupněm poškození jater z městnání žluče před odstraněním CCh, úspěšností drenáže žlučových cest, dále rozvojem cholelitiázy nebo maligním zvratem příp. ne zcela exstirpovaného metaplastického epitelu. Cholangiokarcinom vzniká u dospělých po operaci CCh u 9–26 % z nich, u dětí je tato neoplázie uváděna v rozmezí 6–14 % (5). U pacientů po operaci CCh není většinou potřebná žádná farmakoterapie, měli by však být dlouhodobě sledováni (laboratorní vyšetření, UZ jater a podjaterní oblasti, 1x za 5 let magnetická rezonance). Pokud jsou hodnoty jaterních transamináz po exstirpaci CCh normální, není nutné, aby příslušní jedinci dodržovali specifická dietní opatření (6).

Závěr

Diferenciální diagnostika bolestí břicha u dětí je značně široká a patří k nejobtížnějším. Významnou zobrazovací modalitou, která může rozhodujícím způsobem přispívat k určení příčin těchto bolestí, je UZ vyšetření. Také pro diagnostiku CCh je ve většině případů UZ zcela postačující. Složitější situace nastávají u těch pacientů s CCh, kde iniciální ultrasonografické vyšetření nedokáže přesvědčivě zobrazit rozsah cystické dilatace žlučových cest. Diagnóza CCh tak může být nejen opožděná, ale zejména před jejím definitivním stanovením komplikovaná rozvojem pankreatitidy nebo cholangitidy. Při včasné exstirpaci CCh je prognóza většiny dětí příznivá, je však nezbytné jejich déleodobé sledování.

Literatura

1. Mabrut JY, Bozio G, Hubert C, Gigot JF. Management of congenital bile duct cysts. Dig Surg 2010; 27: 12–18.
2. Šnajdauf J, Škába R, a kol. Dětská chirurgie. Galén, Praha 2005: 237–239.
3. Dabbas N, Davenport M. Congenital choledochal malformation: not just a problem for children. Ann R Coll Surg Engl 2009; 91: 100–105.
4. Kim JW, Moon SH, Park do H, et al. Course of choledochal cysts according to the type of treatment. Scan J Gastroenterol 2010; 45: 739–745.
5. Šnajdauf J, Rygl M. Cysta choledochu – klinické projevy, chirurgická technika a výsledky. Čes.- slov. Pediatr. 2008; 63: 614–619.
6. Nevorál J. Onemocnění jater v dětském věku. Scientia Medica, Praha 1994: 109–191.

Článek přijat redakcí: 13. 1. 2011

Článek přijat k publikaci: 4. 5. 2011

MUDr. Eva Stránská

Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace, Dětské oddělení
Purkyňovo náměstí 2, 674 01 Třebíč
EvaStranska@seznam.cz