

ABSCESES JATER JAKO VZÁCNÁ INFEKČNÍ KOMPLIKACE LAPAROSKOPICKÉ APENDEKTOMIE

prof. MUDr. Vladimír Mihál, CSc.¹, MUDr. Kamila Michálková²,
MUDr. Jaroslav Wiedermann, CSc.¹, MUDr. Eva Klásková¹, MUDr. Josef Tenora¹,
MUDr. František Skopal³, MUDr. Miroslav Musílek⁴

¹Dětská klinika LF UP a FN Olomouc

²Radiologická klinika LF UP a FN Olomouc

³I. chirurgická klinika LF UP a FN Olomouc

⁴Dětské oddělení nemocnice Šumperk

Pyogenní absces jater je vzácnou komplikací laparoskopických chirurgických výkonů u dětí. Prezentována je kazuistika patnáctileté dívky s touto komplikací po laparoskopické apendektomii. Absces jater byl úspěšně léčen drenáží pomocí perkutánního transhepatického katetru a parenterální aplikací antibiotik. Další komplikací byl rozvoj pravostranné pleuropneumonie, u které hrudní drenáž se širokospektrální antibiotickou léčbou vedla k vyléčení.

Anamnéza

Dívka ze III. fyziologické gravidity, psychomotorický vývoj přiměřený, očkovaná dle programu, vážněji nemocná nebyla, alergická anamnéza negativní, žádné léky neužívá. Oba rodiče i tři sourozenci bez vážnějších zdravotních problémů.

Nynější onemocnění

Asi po dvouměsíční anamnéze bolesti břicha s maximem pod pravým žeberním obloukem byla pacientka hospitalizována na dětském oddělení v Šumperku, kde byla provedena laparoskopická revize dutiny břišní. Při operaci byl nalezen ztlustělý appendix s koprolitem. Následná apendektomie byla komplikována potížemi s odstraněním koprolitu. Druhý pooperační den byly pozorovány septické teploty do 40 °C, při laboratorním vyšetření vysoká sérová hladina CRP (120 mg/l). Opakovaná hemokultivace byla negativní. Byla zahájena intenzivní parenterální antibiotická léčba s Clindamycinem, Netromycinem a Metronidazolem. Po pěti dnech léčby byl na CT vyšetření zjištěn absces pravého laloku jater a na CT plic oboustranně pleurální reakce na bazích. Dítě bylo po předchozí konzultaci s prof. MUDr. V. Králem, CSc., a prim. MUDr. J. Wiedermannem, CSc., přeloženo na JIRP Dětské kliniky v Olomouci.

Při přijetí byla pacientka bledá, unavená, teplota 38 °C, hnědě povleklý jazyk, akce srdeční byla pravidelná 110/min, ozvy ohraničené, dýchání skřípkové, D 26/min, TK 118/51 (74) torrů, saturace O₂ 95–100 %. Břicho měla měkké, prohmatné, rány po laparoskopiích byly klidné. Dolní okraj střední laparotomie byl dehiscenční asi v rozsahu 1 cm, bez indurace nebo hnisavé sekrece. Peristaltika byla přítomna v celém rozsahu. Játra ani slezina nebyly zvětšeny. Kůže na periferii byla dobře prokrvena, kapilární návrat byl přiměřený.

Pomocná vyšetření při přijetí: Na 134 mmol/l, K 2,86 mmol/l (opakovaně), urea 2,4 mmol/l, kreatinin 61 μmol/l, CB 74,5 g/l, albumin 29,4 g/l, bilirubin 5,0 μmol/l, AST 0,24 μmol/l, ALT 0,26 μmol/l, gama-GMT 0,82 μmol/l, **CRP 195,5 mg/l**, **FW > 100 mm/hod**, osmolalita séra 286 mmol/l, Quickův čas (PT) 50 %, aPTT 35,4 s. Krevní ob-

raz: Hb 92 g/l, erytrocyty $3,65 \times 10^{12}/l$, Htk 0,28, leukocyty $12,9 \times 10^9/l$, destičky $665 \times 10^9/l$, diff.: gran 79,6 % (výrazný posun doleva do 25 %; výrazné toxické změny (granulace) a vakuolizace granulocytů), eo 1 %, ba 0,5 %, mono 6,8 %, lymfo 12,4 %.

Ultrasonografie břicha: v pravém jaterním laloku velké hyperechogenní ložisko asi 66 mm v průměru s hypoechogenním lemem, které se vyklenuje kaudálně a tlačí na ledvinu. Nelze vyloučit další ložisko kraniálně. Ledviny jsou beze změn, slezina nezvětšena. Mezi kličkami střevními nejsou patrné patologické kolekce tekutiny. Bylo doporučeno **CT vyšetření břicha** (obrázek 1). V pravém jaterním laloku velké hypodenzní ložisko s nehomogenním obsahem, přítomnosti vzduchu ventrálně a širokým septem, které odpovídá abscesu. Pod CT kontrolou byla zavedena drenáž (pigtail) do abscesové dutiny (obrázek 2). Do třiceti minut od punkce abscesu a zavedení drenáže se rozvinula šoková reakce s třesavkou (39,5 °C), poklesem saturace O₂ na 70 %, tachykardií 180/min, TK 86/31 torr, kolabovanou periferií. Urgentně byla provedena endotracheální intubace a di-

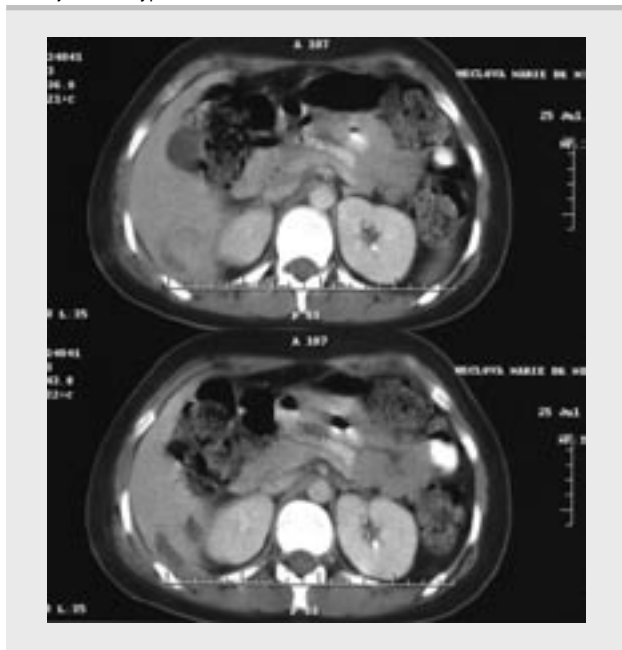
Obrázek 1. CT vyšetření jater s k.l. iv. V pravém jaterním laloku (6 segment) velké hypodenzní ložisko s nehomogenním obsahem, přítomnost vzduchu ventrálně a širokým septem, které odpovídá abscesu.



Obrázek 2. CT vyšetření po zavedení drenáže do abscesu v pravém jaterním laloku. Na snímku zobrazen pigtail v oblasti abscesu, jehož obsah z větší části odsát.



Obrázek 3. Kontrolní CT jater nativně po vytažení drénu, v pravém jaterním laloku jen malá hypodenzní rezidua abscesu.



Obrázek 4. CT plic nativně. Při zadní hrudní stěně oboustranně proužek hypodenzní tekutiny – hydrothorax bil. Výraznější vpravo.

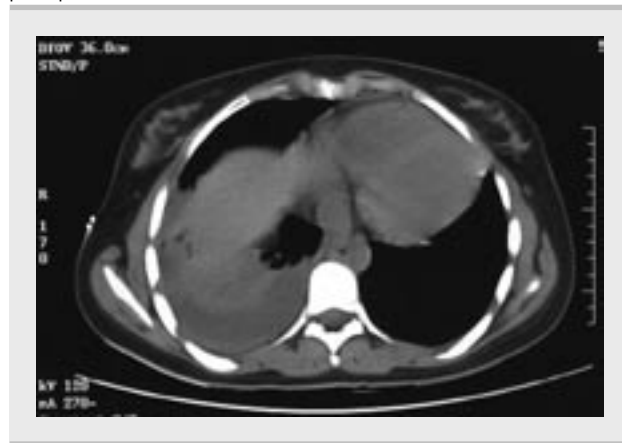


tě bylo převezeno na JIRP, kde jsme pokračovali v UPV a postupné stabilizaci celkového stavu (kortikoidy, mražená plazma, transfuze krve, katecholaminy). Stav se postupně upravil, subfebrilie pouze dva dny, pak afebrilní. **Mikrobiologický nález** z kultivace hnisu z abscesu: *Streptococcus sp. (ahemolytický)*, *Proteus vulgaris*. Z anaerobní kultivace: *Eubacterium aerofaciens*. Sedmý den hospitalizace byla zrušena drenáž abscesu jater. Od 11. dne nárůst CRP, sedimentace erytrocytů (FW), teploty do 38°C. Na kontrolním CT vyšetření břicha je jen reziduum abscesu v játrech (obrázek 3), ale na **CT vyšetření plic** (obrázek 4): při zadní hrudní stěně oboustranně proužek hypodenzní tekutiny – hydrothorax bil., výraznější vpravo. Další dny bylo dítě trvale afebrilní, stabilizované, ale auskultačně zejména vpravo oslabené dýchání, bez dyspnoe, menší pohyblivost pravé poloviny hrudníku (v souvislosti s hydrothoraxem). Po postupném poklesu CRP došlo k opětovnému zvýšení sérové hladiny CRP (55,2 mg/l), FW 124/130, leukocytů $7,9 \times 10^9/l$ s posunem doleva. Po rtg vyšetření plic bylo doporučeno vyšetření nativního CT plic v celkové narkóze. Na skenech bylo zjištěno zvětšení hydrothoraxu vpravo bazálně dorzálně s kondenzací posterobazálního segmentu dolního laloku pravé plice (obrázek 5). Byla provedena drenáž pleurální dutiny vpravo (obrázek 6), odsáto 310 ml výpotku, který byl odeslán na kultivační (*Streptococcus sp. (ahemolytický)*, *Proteus vulgaris*, *E. coli*) a cytologické vyšetření (zánětlivá celulizace). Osm dnů byla pacientka na trvalém sání pravé pleurální dutiny. Po zavedení hrudního sání byla upravena antibiotická léčba na kombinaci Ciprofloxacinu a Augmentinu. Dva týdny po drenáži pleurální dutiny byl drén odstraněn. Na kontrolním CT vyšetření plic (obrázek 7) přetrvávaly nevýrazné pleurální změny. Pacientka zahájila intenzivní rehabilitaci a po téměř měsíční hospitalizaci byla propuštěna v dobrém celkovém stavu domů a do péče dětského pneumologa.

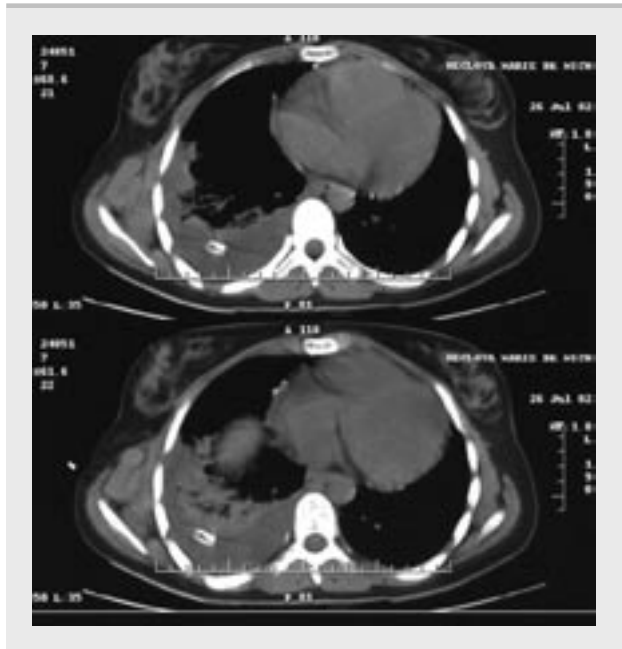
Diskuze

Pyogenní absces jater je i nadále vzácným, někdy život ohrožujícím onemocněním s vysokou úmrtností, navzdor

Obrázek 5. Kontrolní CT plic nativně. Zvětšení hydrothoraxu vpravo bazálně dorzálně, kondenzace parenchymu posterobazálního segmentu dolního laloku pravé plice.



Obrázek 6. Kontrolní skeny po zadrénování hydrothoraxu vpravo dorzobazálně. Přetrvává zánětlivá kondenzace posterobazálního segmentu pravé plic.



ry zavedení moderních zobrazovacích metod v diagnostice i léčbě. Nejčastější příčinou jaterního abscesu v dětském věku jsou změny vrozených i získaných obranných mechanismů (chronická granulomatóza, leukémie, léková imunosuprese), apendicitida, cholecystitida a méně často kožní a respirační infekce (2). Asi u 5–25 % dětských pacientů se absces jater může rozvinout jako abdominální komplikace ventrikulo-peritoneální drenáže (4). V zemích s nízkými socio-ekonomickými podmínkami je rozvoj pyogenního abscesu jater u dětí často pozorován v průběhu onemocnění vyvolanými střevními červy. Červi způsobují v těle hostitele snížení mikrobicidní aktivity fagocytů, čímž se usnadňuje růst bakterií uvězněných v granulomech, které způsobily larvy střevních hlístů. Nejčastějšími klinicko-patologickými charakteristikami pacientů s jaterním abscesem jsou: bolest lokalizovaná do pravého horního kvadrantu břicha, hepatosplenomegalie, horečka, žloutenka, nevolnost/zvracení. Bakteriální abscesy jater obvykle bývají solitární, kulatého nebo ovoidního tvaru, lokalizované většinou na periferních částech jaterního parenchymu. Stěna abscesu může být nepravidelná, slabě

Literatura

1. Babyn P, Stringer DA. Imaging. Radiography: Plain film. In Walker, WA, Durie PRD, Hamilton JR, Walker-Smith JA, Watkins JB, eds. Pediatric gastrointestinal disease, 3rd ed. Hamilton: B.C. Decker Inc. 2000; 1595–1597.
2. Kaplan SL. Pyogenic liver abscess. In: Feigin RD, Cherry JD, eds. Textbook of Pediatric Infectious Diseases, 3rd ed. Philadelphia: W.B. Saunders. 1992; 702–705.
3. Rajak CL, Gupta S, Jain S, Chawla Y, Gulati M, Suri S. Percutaneous treatment of the liver abscess: needle aspiration versus catheter drainage. Am J Radiol 1998; 170: 1035–1039.

Obrázek 7. Kontrolní CT vyšetření plic nativně, po odstranění drenáže přetrvávají nevýrazné pleurální změny při zadní hrudní stěně vpravo bazálně.



nebo dobře identifikovatelná. Na ultrazvuku můžeme často pozorovat hypoechogenní lem (halo). Centrálně se obraz mění (od hyperechogenity v iniciální fázi až po anechogenitu v důsledku kolikvace nekrózy). Při CT vyšetření vidíme obraz hypodenzního ložiska s nehomogenním obsahem a na periférii často s jemným lemem, který se sytí po i. v. aplikované kontrastní látce. Abscesy zapříčiněné kandidovou infekcí bývají typicky malé a mnohočetné (*Candida tropicalis*). Při laboratorním vyšetření jsou nejčastěji pozorovány: leukocytóza, hyperbilirubinémie, mírné zvýšení jaterních aminotransferáz SGOT a SGPT, výrazné zvýšení alkalické fosfatázy a gama-GTP, ale i snížení protrombinového času (Quickův čas). U více než 30 % případů pacientů s abscesem jater bývá aspirát z dutiny abscesu bakteriologicky negativní. Nejčastěji izolované patogeny bývají: *Escherichia coli* (20–55 %), *Enterobacter aerogenes* (15 %), *Enterococcus faecalis* (5–15 %), *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Klebsiella sp.* (7 %). Perkutánní drenáž jaterního abscesu je dnes nejvíce používanou léčebnou metodou s vysokou úspěšností (70–100 %). Tradiční chirurgická drenáž je indikována jen v případech, kdy zobrazovací metodou naváděná perkutánní metoda selže, nebo když je kromě drenáže vyžadována i simultánní chirurgická intervence (3, 5).

4. Stain SC, Yellin AE, Donovan AJ, Brien HW. Pyogenic liver abscess: modern treatment. Arch Surg 1991; 126: 991–996.
5. Tazawa J, Sakai Y, Maekawa S, Ishida Y, Maeda M, Maruma F, Sato C. Solitary and multiple pyogenic liver abscess: characteristics of the patients and efficacy of percutaneous drainage. Am J Gastroenterol 1997; 92: 271–274.