

Léčba infikovaného hemangiomu propranololem a antibiotiky

prof. MUDr. Vladimír Mihál, CSc.¹, MUDr. Kamila Michálková², MUDr. Jiří Houda¹, MUDr. Martin Zápalka¹

¹Dětská klinika LF UP a FN v Olomouci

²Radiologická klinika LF UP a FN v Olomouci

Infantilní hemangiom je nejčastější cévní tumor kojenců. Povrchová ulcerace a infekce jsou jeho nejčastější komplikace. Autoři prezentují ročního kojence s infikovaným hemangiomech hrudní stěny, který byl úspěšně léčen kombinací propranololu a antibiotik.

Klíčová slova: infantilní hemangiom, infekce, propranolol.

Treatment of infected hemangioma with propranolol and antibiotics

Infantile hemangioma is the most common vascular tumor in infancy. Superficial ulceration and infection are his the most frequent complications. The authors present 12-month-old infant with infected hemangioma of thoracic wall which was successfully treated with combination of propranolol and antibiotics.

Key words: infantile hemangioma, infection, propranolol.

Pediatr. praxi 2012; 13(1): 47–49

Úvod

Infantilní hemangiomy (IH) jsou nejčastější vaskulární tumory novorozenců a kojenců (1–3). Po narození pozorujeme v místě růstu jen drobné eflorescence barvy portského vína, které se v proliferační fázi růstu zvětšují a kolem 7.–12. měsíce pozorujeme jejich postupnou spontánní involuci, při které mění svou barvu (dekolorace) i konzistenci (stávají se měkké). Povrchová ulcerace je nejčastější komplikace, která postihuje 5–13 % všech IH. Sekundární bakteriální infekce IH může průběh léčby IH někdy vážně zkomplikovat. Léčba ulcerovaných a infikovaných IH byla nejednotná. K léčbě jsme mohli použít sterilní krytí, kortikosteroidy, pulzní barevný laser, chemoterapeutika nebo chirurgickou intervenci (1). V posledních letech bylo publikováno několik případů komplikovaných IH, které byly úspěšně léčeny neselektivními betablokátory (propranololem) (2, 4, 5).

Popis případu

Pětiměsíční kojenec z 10. těhotenství byl vyšetřen v hematologické ordinaci pro hmatnou namodralou rezistenci ve střední čáře epigastria. Matka potvrdila, že rezistence začala růst ve stěně hrudníku až ve 3. týdnu po narození. Na UZ vyšetření přední stěny hrudní vpravo se v podkoží zobrazil oválný dobře ohraničený hypoechogenní útvar. Při dopplerovském vyšetření byl hemangiom dobře prokrvený, velikosti 11 × 4 mm (obrázky 1 a 2). Vzhledem k charakteru a lokalizaci hemangiomu jsme doporučili konzervativní postup (spontánní involuce) bez použití inhibitorů angiogeneze. Na preventivní prohlídce ve věku 12 měsíců si PLDD všimla,

že hemangiom na hrudníku se výrazně zvětšil (30 × 30 mm), kůže byla napjatá a zarudlá, na pohmat byl IH bolestivý (obrázek 3). Poslední dva dny se objevila serózní sekrece z nosu, kašel a teplota dítěte vystoupila na 39 °C. V noci byl výrazně neklidný, byl zvyklý spát na břiše, teď tuto polohu odmítal. Byl odeslán ke kontrolnímu UZ vyšetření (obrázky 4 a 5), které potvrdilo, že na přední stěně hrudníku je výrazné zvětšení podkožního hemangiomu, který je komplikován zánětlivým procesem. Přítomné je výrazné zvětšení útvaru s anechogenním centrem s drobnými hyperechy, nálezh byl hodnocen jako absces v hemangiomu. Vzhledem k tomu, že dítě je dispenzarizováno pro vrozenou srdeční vadu (mírná aortální a mitrální stenóza s akcelerací toků v místě aortálního ishtmu), rozhodli jsme se dítě hospitalizovat a léčbu abscedujícího IH zahájit na lůžku. Při laboratorním vyšetření jsme pozorovali výraznou zánětlivou aktivitu: CRP 72 mg/l, leukocyty 40,05 × 10⁹/l, Hb 104 g/l, trombocyty 636 × 10⁹/l, v diferenčním rozpočtu jen mírný posun doleva. Zahájili jsme antibiotickou parenterální léčbu aminopeniciliny s klavulanovou kyselinou a na základě literárních zkušeností jsme se rozhodli podat neselektivní betablokátor – propranolol, podle závazného protokolu. Již za 48 hodin jsme pozorovali výraznou redukci resistance, IH byl na pohmat měkký a intenzita zarudnutí ustoupila. Kontrolní UZ vyšetření v odstupu 8 dnů potvrdilo zřetelné zmenšení útvaru, v centru útvaru přetrvávaly ještě nehomogenní hypoechogenity, jako rezidua zánětlivých změn (obrázek 6). Pacient byl převeden na perorální formu antibiotika a s doporučenou dávkou propranololu byl propuštěn do ambulantního léčení. Třetí den hospitalizace byl již trvale

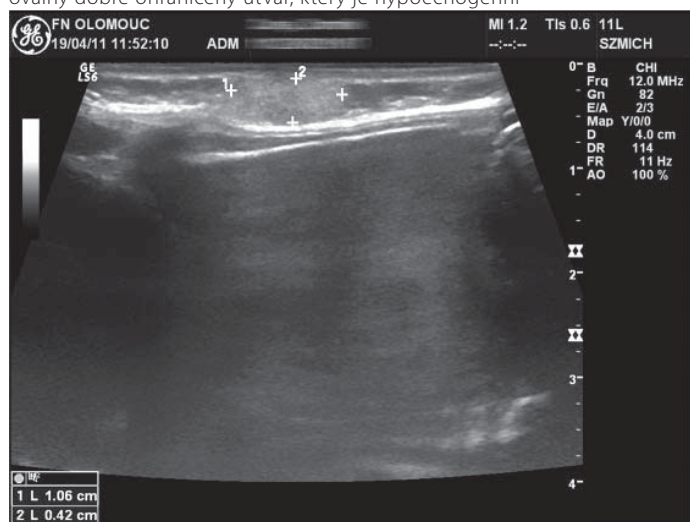
afebrilní, laboratorní zánětlivá aktivita se upravila. Byla mu doporučena ambulantní kontrola za měsíc v naší specializované ordinaci.

Diskuze

Léčba komplikovaných/alarmujících hemangiomů se po zavedení neselektivních betablokátorů změnila. Propranolol je doporučován u povrchových ulcerací IH, které jsou obvykle velmi bolestivé a často provázené krvácením a superinfekcí. Z aerobních bakterií jsou nejčastěji izolovány *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, α -hemolytické streptokoky, enterokoky, *Escherichia coli*, *Enterobacter* sp. a další. Z anaerobních bakterií se nejčastěji setkáváme s *Peptostreptococcus* sp. a *Propionibacterium acnes* (3). Nejčastější komplikací IH jsou ulcerace (až 15 % všech IH). I když jsme původně léčbu IH propranololem neindikovali, v případě ulcerace vždy o ní vážně uvažujeme. Zkušenosti mnohých autorů tuto léčbu potvrzují (1, 2, 4, 7). U komplikovaných IH se s úspěchem používaly i kortikosteroidy (celkově i lokálně) a úspěšná regrese IH byla opakovaně dosažena i po lokální aplikaci 5 % imiquimodu v krému ze skupiny modulátorů imunitní odpovědi (5). Dnes již proběhly i pilotní studie, které používaly při léčbě IH lokalizovaných převážně periproktálně (bolestivá a často infikovaná ložiska) i neselektivní betablokátor Timolol melete v gelu. Lokální aplikace timololu byla dobře tolerovaná a vedla k rychlé regresi IH (8).

I u našeho pacienta jsme původně vzhledem k lokalizaci infantilního hemangiomu léčbu propranololem neindikovali. Koncem prvního roku života, při preventivní prohlídce praktická dětská lékařka zjistila zánětlivé změny na kůži IH,

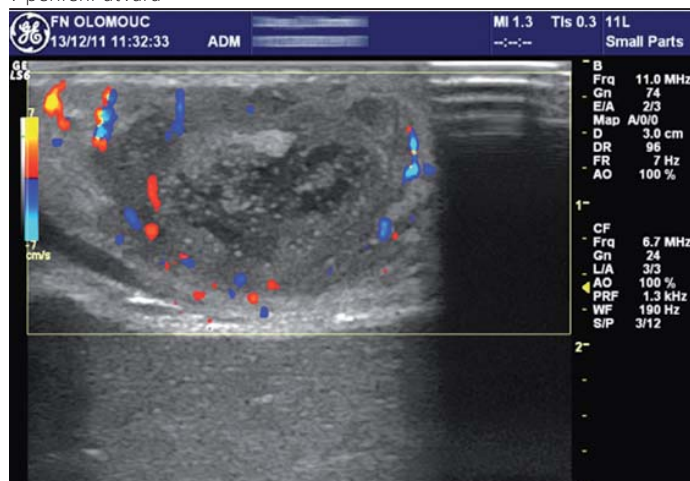
Obrázek 1. UZ vyšetření přední stěny hrudní vpravo – v podkoží se zobrazuje oválný dobře ohraničený útvar, který je hypoechogenní



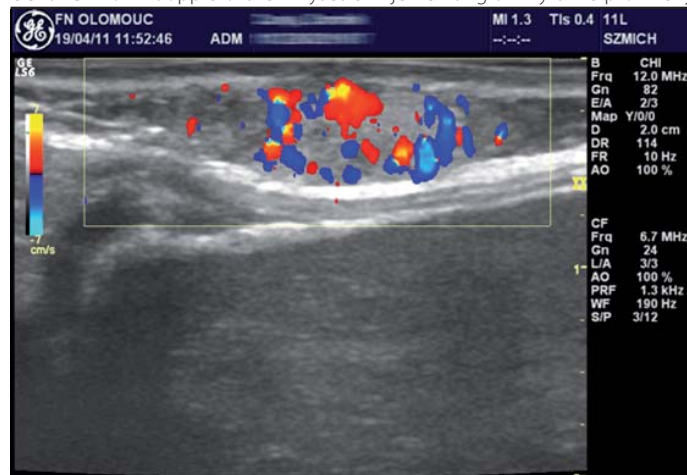
Obrázek 3. Na přední stěně hrudníku je výrazné zvětšení podkožního hemangiomu, který je komplikován zánětlivým procesem



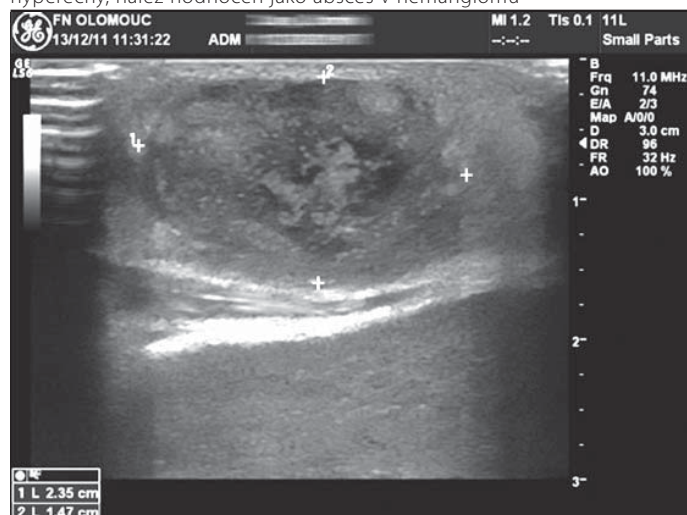
Obrázek 5. Při dopplerovském vyšetření je prokrvení přítomné pouze v periférii útvaru



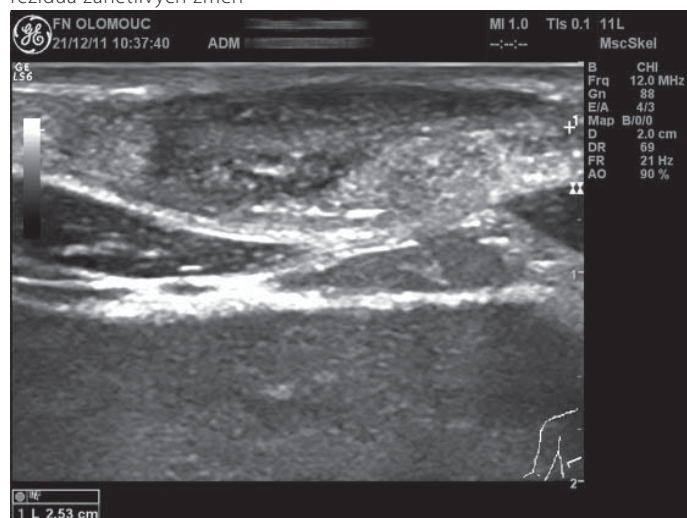
Obrázek 2. Při dopplerovském vyšetření je hemangiom výrazně prokrvený



Obrázek 4. UZ vyšetření hemangiomu přední stěny hrudní v odstupu 8 měsíců – výrazné zvětšení útvaru s anechogenním centrem s drobnými hyperechy, nález hodnocen jako absces v hemangiomu



Obrázek 6. Kontrolní UZ vyšetření v odstupu 8 dnů, zřetelné zmenšení útvaru, v centru útvaru přetrvávají ještě nehomogenní hypoechogenity jako rezidua zánětlivých změn



který se výrazně zvětšil a byl na pohmat bolestivý, dítě mělo horečku (současně probíhal KHCD). Ultrasonografické vyšetření potvrdilo zánětlivou kolekci uvnitř hemangiomu (absces) a mírnou

progresi jeho růstu. Rozhodli jsme se pro kombinovanou léčbu propranololu s aminopenicilinem. Již druhý den jsme pozorovali výrazný ústup zarudnutí kůže a do konce týdne i redukcii objemu

IH a vymizení hnisané kolekce. Po 10 dnech jsme ATB léčbu ukončili a doporučili ponechat léčbu propranololem v délce 2 měsíců. Dítě jsme propustili do ambulantní péče.

Literatura

1. Maguiness SM, Frieden IJ. Current management of infantile hemangiomas. *Semin Cutan Med Surg* 2010; 29: 106–114.
2. Léauté-Labreze C, Prey S, Ezzedine K. Infantile haemangioma: part II. Risks, complications and treatment. *J EADV* 2011; 25: 1254–1260.
3. Brook I. Mikrobiology of infected hemangiomas in children. *Pediatr Dermatol* 2004; 21: 113–116.
4. Kim HJ, Kolombo M, et al. Ulcerated hemangiomas: clinical characteristics and response to therapy. *J Am Acad Dermatol* 2001; 44: 962–972.
5. Mascarenhas R, Guiote V, et al. Ulcerated infantile hemangioma treated with imiquimod. *Dermatol Online J* 2011; 17: 13–15.
6. Hong E, Fischer G. Propranolol for recalcitrant ulcerated hemangioma of infancy. *Pediatr Dermatol*. 2011 Aug 19. doi: 10.1111/j.1525-1470.2011.01547.x.
7. Kim LHC, Hogeling M, et al. Propranolol: useful therapeutic agent for the treatment of ulcerated infantile hemangiomas. *J Pediatr Surg* 2011; 46: 759–763.
8. Pope E, Chakkittakandiyil A. Topical timolol gel for infantile hemangiomas: a pilot study. *Arch Dermatol* 2010; 146: 564–565.

prof. MUDr. Vladimír Mihál, CSc.

Dětská klinika LF UP a FN
Puškinova 5, 775 20 Olomouc
vladimir.mihal@fnol.cz



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Práce vznikla za podpory projektu „Inovace povinného studijního předmětu pediatrie a vytvoření multimediálního textu pro praktickou výuku“ reg. č. CZ.1.07/2.2.00/15.0305. Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.