

Avaskulární nekróza u dítěte s akutní lymfoblastickou leukémií

prof. MUDr. Vladimír Mihál, CSc., MUDr. Kamila Michálková, MUDr. Zbyněk Novák, MUDr. Petr Kamínek, Ph.D.

Dětská klinika LF UP a FN v Olomouci

Radiologická klinika LF UP a FN v Olomouci

Ortopedická klinika LF UP a FN v Olomouci

Pediatr. praxi 2012; 13(1): 50–51

Obrázek 1. MR pravého hlezenního kloubu, STIR sekvence sagitálně. V distální části tibie a také v kostech nohy jsou přítomná skvrnitá hypersignální ložiska, odpovídající AVN



Obrázek 2. MR pravého hlezenního kloubu, T1 fl2d sekvence sagitálně, stejný nálezn jako na obrázku 1



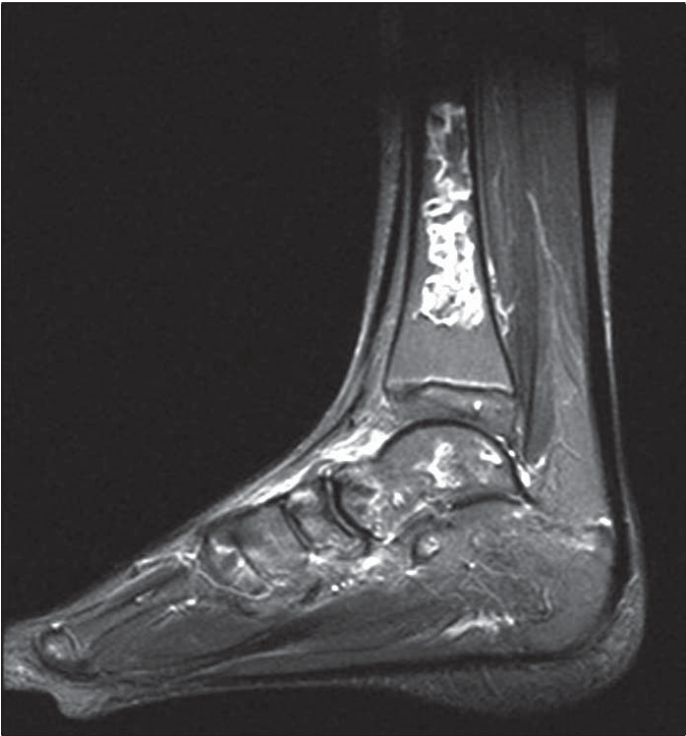
Vaskulární nekróza (AVN), aseptická nekróza, osteochondritis dissecans a osteonekróza jsou různé názvy používané k označení *in situ* odumření segmentu kortikální kosti. Tento stav můžeme u dětí pozorovat zejména při léčbě kortikoidy, u srpkovité anémie, hemofilii, střá-
davých chorob, infiltrativních chorob kostní dřeně, nespecifických stře-
vních zánětů a zánět-
livých artritid. V souvislosti s cytostatickou léč-
bou byla AVN nejprve popsána Kaufmannem a spol. až v roce 1977. Kortikoidy hrají zřejmě kritickou roli v etiologii AVN. Dalšími rizikovými faktory jsou věk (> 10 let), pohlaví (častější u dívek), obezita (BMI > 26), pomalá clearance dexametazonu, léčba asparaginázou (snižuje hladinu albuminu a zvyšuje hladinu cholesterolu

lu v séru). Nejčastěji jsou postiženy velké klouby (kyčel 60 %, koleno 50 %, kotník 20 %, rameno 10 %), mnohočetné postižení bývá pozorováno až u 35 % dětí. AVN se klinicky nejčastěji projevuje otokem a bolestí příslušného kloubu. Nejvhodnější zobrazovací metodou je magnetická rezonance. Léčba AVN je závislá na stupni postižení (stupeň 1–4), jen někteří pacienti jsou indikováni k rekonstrukční chirurgii nebo kloubní náhradě.

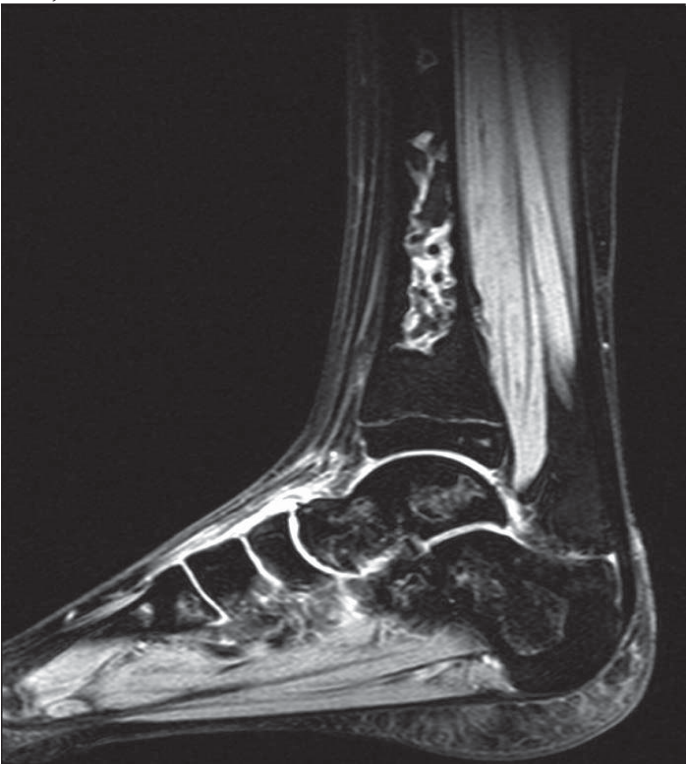
My jsme AVN pozorovali u 14leté pacientky s akutní lymfoblastickou leukémií s dobrou odpovědí na léčbu kortikoidy, common-ALL s aberantní expresí KOR-SA antigenu, s karyotypem 46,XX, i (9q) [16]. Léčena byla protokolem ALL-BFM 2000. Na konci indukční

fáze léčby jsme pozorovali celkovou slabost, snížení výkonnosti, poruchu spánku, malnutri-
trici. Prohloubila se i psychická krize úzkostně/depresivního stavu. Při laboratorním vyšetření jsme zaznamenali opakovaně vysokou sérovou hladinu cholesterolu (5,73–10,36 mmol/l), triglyceridů (10,28–24,8 mmol/l) a nízkou hladinu albuminu (22,0–28,0 g/l). Součástí léčby byla i l-asparagináza, prednizon, daunorubicin, vincristin, cyklofosfamid a cytarabin. Při pancytopenii jsme zahájili kombinovanou léčbu antibiotiky a antimykotiky. Klinický stav a extrémní hyperlipidemie se postupně upravily. Dlouhodobě byla léčena pro osteopenii vitamínem D. Za 11 měsíců od diagnózy, kdy byla na udržovací léčbě, si pacientka začala

Obrázek 3. MR levého hlezenního kloubu, STIR sekvence sagitálně, v distální části diafýzy tibie jsou výrazná skvrnitá hypersignální ložiska, méně výrazná jsou i v kostech nohy



Obrázek 4. MR levého hlezenního kloubu, T1f12d sekvence sagitálně, stejný nález jako na obrázku 3



Obrázek 5. Boční rtg snímek hlezenních kloubů – v distální části diafýzy pravé tibie jsou skvrnité syté stíny, podobné, ale méně výrazné syté stíny jsou i v distální části pravé tibie a také v kůstkách nohy oboustranně. Nález odpovídá kostním infarktům



stěžovat na bolesti obou hlezenních kloubů, více vlevo. Ve večerních hodinách byl patrný i otok obou nártů. Byla vyšetřena dětským ortopedem, který pro podezření AVN doporučil vyšetření pomocí MRI (obrázky 1–4) a rtg (obrázek 5). Diagnóza byla potvrzena a doporučen byl odlehčovací režim, chůze o berlích jen s částečným zatížením DKK, rehabilitace na rotopedu s doporučením pravidelných kontrol.

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.