

žily svalovou hypertrofií médié, fibrózu intimy a chybějící adventicii.

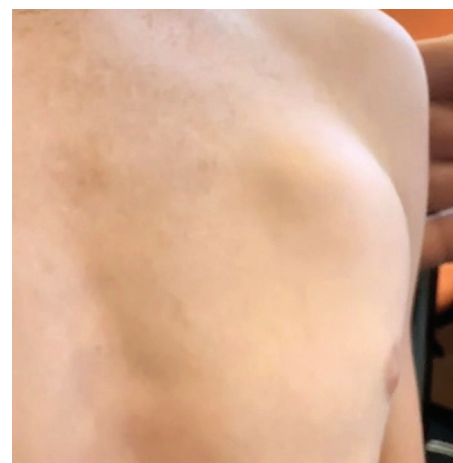
Mezi diagnostické nástroje patří klinické vyšetření, barevná sonografie a magnetická rezonance. Ultrazvuk se často používá jako počáteční skríninková metoda, která odhalí špatně definovanou oblast s heterogenní echogenitou bez diskrétní masy a hypervaskulární síť dilatovaných, vinutých kanálků včetně četných arteriálních přívodů a žilních drénů (4). Vhodné rozlišení různých AVM vede k lepšímu zvládnutí lézí, a proto lze AVM klasifikovat podle typu cévní komponenty (kapilární, žilní, lymfatické, arteriální a hybridní) a podle dynamiky krevního toku (léze s vysokým a pomalým průtokem). Tento klasifikační systém v kombinaci s podrobným fyzikálním vyšetřením a zobrazovacími metodami navíc může mít až **90% přesnost diagnózy**.

### Popis klinického případu

Uvádíme případ sedmiletého chlapce, u kterého matka zjistila pomalu se zvětšující

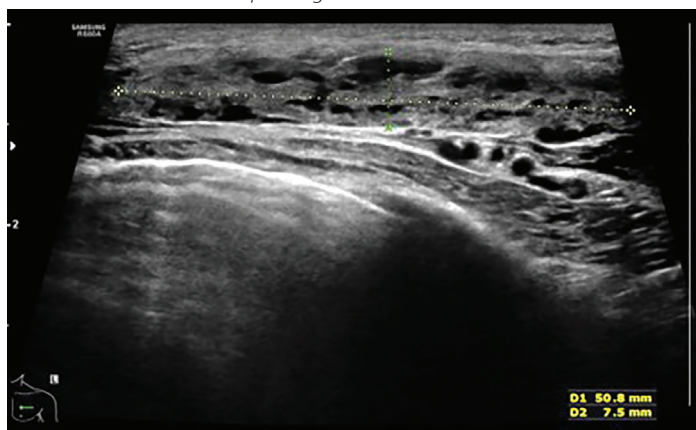
bolestivý útvar v oblasti levého prsního svalu (Obr. 1). Na ultrazvuku se v oblasti hmatné rezistence nad levou bradavkou v podkoží zobrazuje léze velikosti 50×8×20 mm, ohraničená, s četnými cévami, v barevném zobrazení bohatě prokrvená, ve spektrálním záznamu jsou zde patrné arteriální i žilní toky – nejspíše se jedná o AVM, zásobení je v. s. z větve *a. thoracica interna l. sin.* (Obr. 2, 3). Na magnetické rezonanci hrudníku vlevo subkutánně nad pektorálním svalem byla patrná v T2 s potlačením tuku hypersignální formace velikosti asi 20×50×25 mm s minimálními flow void fenomény, dobře ohraničená. Útvar nemá typický charakter pro cévní malformaci v dif. dg. je nutné zvažovat tumor (Obr. 4, 5). Pacient podstoupil kompletní mikrochirurgickou resekci cévní malformace. Léze byla intramuskulárně kompletně extirpována a odeslána na histologické vyšetření (6). Histologické vyšetření: pružná elastická tkáň velikosti 55×30×20, na jejímž povrchu byly snopečky kosterní svaloviny. Na řezu byla tkáň hnědočervené barvy,

**Obr. 1.** 7letý chlapec s oválným 5×2×2 cm velkým, dobře ohraničeným pružným útvarem nad levou bradavkou

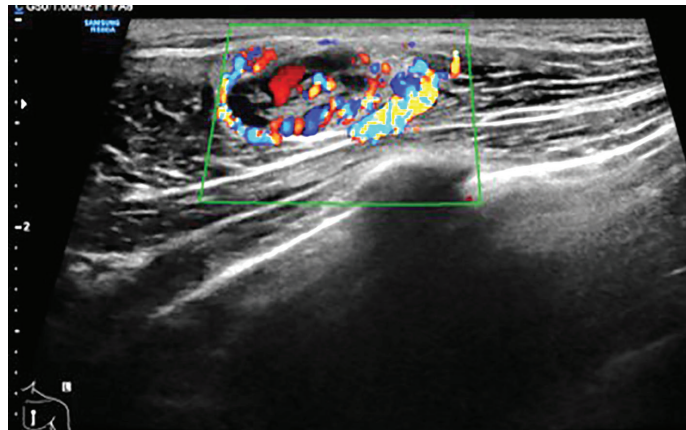


převážně solidní, prostoupená vícečetnými velmi drobnými dutinkami do průměru 2 mm, z nichž vytékala krev. Nález: ve vzorcích byla intramuskulární arteriovenózní malformace nedosahující okrajů vzorku. Cévní trombózy zjištěny nebyly (Obr. 7, 8). První pooperační den kontrola plastickým chirurgem s přízní-

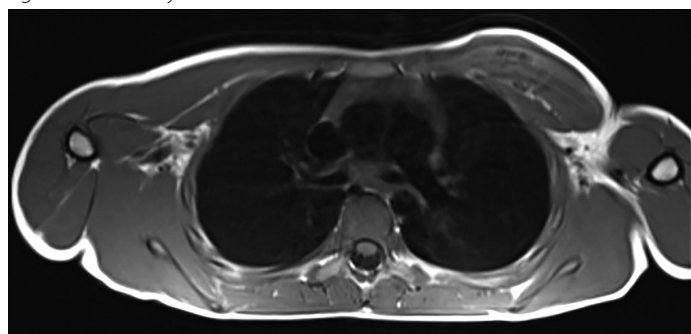
**Obr. 2.** UZ vyšetření měkkých tkání hrudníku vlevo. V podkoží nad levou mamilou je patrný oválný, poměrně dobře ohraničený, smíšeně echogenní útvar o velikosti cca 51×8 mm. Jiné expanzivní projevy nejsou patrné, přehledné části žeber zde bez patologie



**Obr. 3.** Dopplerovské UZ vyšetření měkkých tkání hrudníku vlevo. Útvar v podkoží je bohatě prokrvený, ve spektrálním záznamu jsou detekovatelné jak venózní, tak i arteriální křivky. Dle UZ obrazu by se mohlo jednat o AV malformaci zásobenou z větve *a. thoracica interna*



**Obr. 4.** MR vyšetření hrudníku, T1 vážená sekvence, axiální rovina. Vlevo subkutánně nad pektorálním svalem je patrná formace, která je téměř isosignální se svalovými strukturami



**Obr. 5.** MR vyšetření hrudníku, T2 vážená sekvence s potlačením signálu tuku, axiální rovina. Na T2 zobrazení je formace hypersignální, s minimálními flow void fenomény, zasahuje i částečně do pektorálního svalu. Útvar nemá zcela typický charakter pro cévní malformaci, v diferenciální diagnostice je nutné zvažovat tumor

