

může být náročná, protože charakteristiky lézí nemusí odpovídat stávajícím klasifikacím. Proto je mnoho cévních anomálií identifikováno popisně (1).

Historie hledání vhodného pojmenování a zařazení PG je dlouhá i zajímavá. V roce 1844 popsal Hüllihen první případ PG v anglické literatuře (2). V roce 1897 byl PG u člověka popsán dvěma francouzskými chirurgy jako *Botryomyces hominis*, protože jim připomínal plísňovou infekci u koní (3). Současný název PG, který zavedl Crocker v roce 1903, je považován za nevhodný, protože nesouvisí ani s tvorbou hnisu, ani histologicky se nejedná o pravý granulom. Hartzell se v roce 1904 zasloužil o zavedení současného termínu „**pyogenní granulom**“ nebo „**granuloma pyogenicum**“ (4). Byl také nazýván Crockerovou a Hartzellovou nemocí. V dermatologické literatuře jej Cawson a kol. pojmenovali jako „**granuloma telangiectacticum**“ vzhledem k přítomnosti četných krevních cév, patrných v histologických řezech (5). Termín „**lobulární kapilární hemangiom**“ zavedli Mills a kol. v roce 1980, aby charakterizovali histopatologický vzhled těchto lézí. Za podstatný histopatologický znak určili ohraničený agregát kapilár uspořádaných v jednom nebo více lalůčcích (6).

Vzhledem ke kontroverzím ohledně skutečné patologické povahy PG bylo pro tuto lézi použito několik dalších názvů: granuloma pediculatum benignum, benigní cévní

tumor, septický granulom, hemangiomatózní granulom, cévní epulis, fibroangiom, polypoidní kapilární hemangiom, erupivní kapilární hemangiom, nelobulární kapilární hemangiom. U těhotných žen se PG označuje jako **těhotenský granulom**, **pyogenní těhotenský granulom** nebo **granuloma gravidarum**.

### Popis klinického případu

4letá dívka z II. fyziologické gravidity, porod ve 41. týdnu gestace, PH 4000 g, psychomotorický vývoj v normě, očkovací program dle doporučení. Ve věku 16 měsíců ji byla diagnostikována akutní lymfoblastická leukemie (euploidná cALL, s 25% infiltrací kostní dřene, iniciálně generalizovaná lymfadenopatie a infiltrace příušní žlázy, přítomná aberantní exprese CD15, fúzní geny byly negativní, CNS status normální). Léčena protokolem AIEOP-BFM ALL 2017. Udržovací léčba ukončena v říjnu 2023. Udržovací léčba byla na týden přerušena pro lehký průběh infekce covid-19. V únoru 2024 maminka pozorovala na levé tváři měkkou rezistenci fialového zbarvení, která je náchylná po sebemenším doteku ke krvácení (Obr. 1). Nepravdělná lalůčkovitá rezistence rychle roste a zvětšuje se až do velikosti 20 mm v průměru, je lalůčkovitého tvaru, fragilní a často po nepatrném doteku krvácí (Obr. 2). Dítě bylo vyšetřeno v regionální nemocnici a po konzultaci s hematologem dětské kliniky byla akutně pozvána k vyšetření na oddělení

plastické chirurgie a neprodleně zařazena do operačního programu s diagnózou **pyogenního granulomu (PG) – lobulární kapilární hemangiom**. V celkové klidné anestezii s místní infiltrací levobupivacainem byla provedena exstirpace parciálně stopkatého lobulárního hemangiomu na levé tváři i s exstirpací jeho spodiny. Výkon proběhl bez komplikací. Histologický nálezný excize obsahuje ložisko fokálně prokrváceného kapilárního hemangiomu (Obr. 3, 4, 5).

### Diskuze

PG se mohou objevit v jakémkoli věku – včetně novorozeneckého období (vrozené PG), během kojeneckého věku – ačkoli nejčastěji jsou diagnostikovány u starších dětí a mladých dospělých (7). Jsou spojovány s hormonální nerovnováhou, předchozím kožním traumatem, chronickým podrážděním, zvýšenou regulací angiogenních faktorů a již existujícími cévními lézemi. Pyogenní granulomy se běžně vyskytují na kůži nebo na sliznicích dutiny ústní, gastrointestinálního, urogenitálního traktu a jiných (8).

U pacientů s PG vzniklými v důsledku kapilární malformace byla u několika dětských pacientů nalezena mutace BRAF, NRAS a GNAQ. Tato GNAQ mutace byla také nalezena v základní kapilární malformaci. U 25 pacientů s PG a bez kapilární malformace měli 3 pacienti mutace BRAF a KRAS. Tyto genetické nálezy pomohou s budoucími léčebnými modalitami tohoto benigního vaskulárního

**Obr. 1.** PG na levé tváři asi 3 týdny po zahájení růstu



**Obr. 2.** Lalůčkovitý tvar fragilního PG před extirpací

