

**Tab. 1.** Příčiny kožního krvácení (2)

1. Poruchy krevních destiček (trombocytopenická purpura) <ul style="list-style-type: none"> <li>■ primární trombocytopenická purpura</li> <li>■ sekundární trombocytopenická purpura</li> <li>■ posttransfuzní purpura</li> </ul>
2. Cévní poruchy (netrombocytopenická purpura) <ul style="list-style-type: none"> <li>■ mikrovaskulární poranění, např. u senilní purpury, kdy dochází ke snadnému praskání cév</li> <li>■ hypertenzní stavy</li> <li>■ poruchy cévní stěny</li> <li>■ vaskulitidy (např. Henochova-Schönleinova purpura)</li> </ul>
3. Poruchy koagulace <ul style="list-style-type: none"> <li>■ diseminovaná intravaskulární koagulace (DIC)</li> <li>■ skorbit (nedostatek vitamínu C)</li> <li>■ úbytek syntézy kolagenu kvůli nedostatečné hydroxylaci prokolagenu vede k oslabení kapilárních stěn</li> </ul>
4. Meningokokemie
5. Abúzus kokainu při současném užití levamisolu může způsobit purpuru v oblasti uší, obličeje, trupu nebo končetin, někdy dokonce vyžadující zákrok rekonstrukční chirurgie.
6. Poškození cév, včetně projevů purpury, je příznakem akutní radiační otravy při dávce vyšší než 2Gy záření. Jedná se o obecný následek ozáření, typicky je vidět u obětí jaderné katastrofy.
7. Psychogenní purpura
8. Patechální typ purpury je charakteristický pro rickettsiové infekce

těla se na kůži poruchy hemostázy a různé koagulopatie objevují velmi časně. Za fyziologického stavu probíhá rovnováha mezi lokalizovanou hemostázou, tvorbou trombocytární zátky a rozpouštěním sraženiny při reparaci poranění. Trombocyty a koagulační kaskáda se podílejí na tvorbě sraženiny, antitrombin III a systém trombotrombolinu/proteinu C/proteinu S se uplatňují v inhibici tvorby sraženiny a systém plazminogen/plazmin v lýze sraženiny (1).

## Purpura

Purpura je klinický pojem a znamená krvácení do kůže.

V diferenciální diagnostice purpury je nutné si položit pět základních otázek:

- Je to purpura?
- Je primární?
- Je hmatná (palpovatelná)?
- Jaká je její konfigurace?
- Jaká je její lokalizace?

Purpurická léze musí mít barvu, která je kompatibilní s krvácením – různé odstíny červené, modré nebo fialové, někdy žluté hnědé, dozelena nebo černé, a přinejmenším některá z těchto barev musí přetrvávat i při kompresi kůže (vitropresi). Jsou-li cévy stlačitelné a barva je způsobena pohyblivými erytrocyty, pak by při kompresi mělo dojít k úplnému zblednutí. Falešně pozitivní výsledek může být u křehkých cév, které po kompresi praskají, nebo pokud je komprese neúplná. Při extravazaci jsou erytrocyty fixovány ve tkáni, nemohou se volně pohybovat, a proto barva přetrvává i při kompresi. Toto je to důležité při posuzování čerstvých lézí, kdy se hodnotí podíl erytému a prokrvácení. Dokonalé zblednutí po kompresi je známkou non-purpurické léze, ale může být přítomno i u mírné urticaria-vasculitis s klinicky nepatrným krvácením. Částečné přetrvávání zbarvení časné léze naznačuje zánětlivý původ

purpury. Pokud nedojde při kompresi k žádné změně barvy, jedná se o krvácení bez zánětlivé složky či o stavy s okluzí mikrocirkulace (1, 2).

**Klasická purpura** je okrouhlého tvaru, palpačně hmatná, může mít však tzv. retiformní (retikulární, síťovitou) strukturu, která se projevuje retikulárně uspořádanými petechiemi a ekchymózami. **Retiformní (retikulární) purpura** je příznakem okluze a poškození drobných a středně velkých kožních cév s následnou hemoragií. Hemoragický vzhled purpury je výsledkem lokální extravazace červených krvinek. Často je přítomna kožní nekróza způsobená infarktem. Následné ukládání hemosiderinu nebo aktivace melanocytů vedou ke vzniku síťovitých pigmentací. **Nezánětlivá retiformní purpura**, tzn. bez přítomnosti zánětlivého erytému, svědčí pro primární obliterační proces cévního lumen a okluzi drobných cév. **Zánětlivá retiformní purpura** provázená časným výrazným erytémem ukazuje na vaskulitidu. Hlavním klinickým rozlišujícím znakem mezi zánětlivým a nezánětlivým původem retiformní purpury je přítomnost **palpační indurace** (3).

Vzhledem k nejasnostem v terminologii a obdobnému klinickému vzhledu je dále vysvětlen rozdíl mezi retiformní purpurou a dalšími retikulárními exantémy. **Livedo reticularis (LR)** a **racemosa (LRa)** jsou poměrně časté kožní příznaky značící fialový síťovitý erytém, který může být projevem systémového onemocnění. Oba termíny jsou odvozeny z latinského jazyka: „liver“ znamená „modrati se“, „reticularis“ znamená síťovitý a „racemosus“ podobající se úponu vinné révy. Oba termíny se často používají jako synonyma, což vede k nejasnostem. V české, německé a francouzské literatuře název livedo reticularis, pro které je používán jako synonymum termín cutis marmorata, označuje pravidelné mramorování kůže akrálních oblastí, zejména u dětí a u mladých žen, jako reakce na expozici chladu v důsledku funkční atonie venul a hypertonie arteriol v hlubokém dermálním a subkutánním plexu. Livedo racemosa označuje síťovitě nepravidelné modravé zbarvení kůže, které má bleskovitě lomený průběh. Je tvořené přerušovanými „oky“ sítě, která jsou většího průměru, a bývá důležitým symptomem některých závažných onemocnění. V anglosaské literatuře se oba tyto klinické stavy shrnují pod širší název livedo reticularis (3).

Z hlediska patofyziologie se u livedo reticularis jedná o rozsáhlé postižení krevního řečiště se zpomalením průtoku krve, nejčastěji vlivem chladu, a proto se manifestuje pravidelným, stejnoměrným síťovitým erytémem. Livedo racemosa vzniká v důsledku bodového, neúplného přerušování krevního proudu menšího počtu prstenců a projevuje se nepravidelně se větvcím síťovitým erytémem s přerušovanými „oky“ (3).

V případě cutis marmorata a změn podmíněných dilatací či cévním spazmem je nález na cévách kůže bez patologie. Změny, zejména u livedo racemosa, mohou vznikat v důsledku vaskulitidy, kdy primární příčinou je zánět cévní stěny, či vaskulopatie, kde primární je proces obliterace cévního lumen někdy následovaný v dalším průběhu sekundárními zánětlivými změnami s obrazem vaskulitidy. Vaskulopatie vznikají v důsledku trombotizace (koagulopatie), embolizace (cholesterolová), depozit kalcia (calciophylaxis), intraluminální obliterace (monoklonální kryoglobulinemie), ukládání krystalů (oxalosis) aj. (3).