

# Krvácení

**Krvácení** (*haemorrhagia*) je ztráta krve z cévního systému. Z praktického hlediska jej můžeme rozdělit do několika kategorií, přičemž se nejčastěji setkáváme s dělením podle typu na krvácení **arteriální, venózní, kapilární**, případně na **smíšené** krvácení. V případě první pomoci je vhodné určit typ krvácení ke stanovení příslušného postupu ošetření.

 *Podrobnější informace naleznete na stránce První pomoc při krvácení.*

## Dělení krvácení

V klinice a v první pomoci používáme následující rozdělení:

**Podle místa krvácení** rozděluje krvácení na **zevní** a **vnitřní**. Zevní krvácení se projevuje přímo na kůži a jako krvácení do vnitřních orgánů a systémů, které jsou spojené s vnějším prostředím. Řadíme sem krvácení do bronchů, gastrointestinálního traktu, močových cest a ženského genitálu. Vnitřní krvácení se projevuje zakrvácením do tělních dutin a měkkých tkání (např. hematomy a zakrvácení do kloubů).

**Podle příčiny** rozděluje krvácení na **úrazové** a **neúrazové**. Úrazové vzniká jako důsledek poranění, neúrazové vzniká při interních onemocněních a příčin. Patří sem např. gynekologické příčiny, ruptura aneuryzmatu, jícnových varixů aj.

**Podle poranění cév** dělíme krvácení na **arteriální, venózní a kapilární**. Při arteriální krvácení je krev světle červená, stříká, pulzuje, zatímco při venózním je krev tmavě červená a vytéká. U kapilárního krvácení krev prosakuje.

**V patologii** se rozděluje krvácení **podle etiopatogeneze** na

- *per rhexin* – roztržení cévy (trauma, ruptura aneuryzmatu);
- *per diabrosin* – nahlodání cévy patologickým procesem (nádor, vřed);
- *per diapedesin* – prostup krve rozšířenými póry mezi endoteliemi kapilár (toxické poškození kapilár, venostáza).

Dále **podle časového nástupu** na **prvotní**, které nastupuje bezprostředně po poranění a **druhotné**, které se objevuje až v dalším průběhu po poranění (uvolněním trombu, ruptura nekrotické cévní stěny, dvoudobá ruptura sleziny);

**Podle makroskopie** můžeme rozlišovat různé nálezy, některé z nich jsou uvedené níže.

- Petechie – tečkovité hemoragie v kůži, na sliznicích, serózách (krvácivé stavy).
- Ekchymóza – větší podkožní výron („modřina“).
- Purpura – splývající petechie.
- Sufuze – rozsáhlejší výron (větší modřina).
- Hematom – větší kompaktní ložisko vyroněné krve, stlačující okolní tkáň, v kůži a podkoží nadzvedává povrch.



Petechie na dolní končetině (malé tečky)



Sufuze

## Následky krvácení

Následky krvácení rozlišujeme na místní a celkové.

**Místní** – útlak okolních struktur vytvářejícím se hematodem (epidurální hematom utlačující mozek, hemoperikard působící tamponádu srdeční, hemothorax utlačující plíci, compartment syndrom na končetinách), vznik pseudoaneurysmatu; **Celkové** – hypovolemie (šok), nedokrevnost tkání (ischemie), posthemoragická anémie.

## Hojení krevního výronu

 *Podrobnější informace naleznete na stránce Reparáce.*


Hematom se postupně organizuje, prorůstá do něj nespecifická **granulační tkáň** podél fibrinových vláken. Krevní elementy se rozpadají na základní složky a resorbují se. U větších hematodů zpravidla kolikvuje centrální část hematomu, v okolí se vytváří vazivové pouzdro a vzniká **posthemoragická pseudocysta**. Tato pseudocysta může osmoticky nasávat tekutinu, čím se zvětšovat, a vytvořit tak posthemoragický hygrom (např. u chronického subdurálního hematomu).

# Odkazy

## Související články

- Krvácení (první pomoc)
- Krvácení z trávicí trubice
- Epistaxe

## Externí odkazy

-  **AKUTNE.CZ** Traumatické život ohrožující krvácení — interaktivní algoritmus + test (<http://www.akutne.cz/index.php?pg=vyukove-materialy--rozhodovaci-algoritmy&tid=259>)

## Zdroj

- PASTOR, Jan. *Langenbeck's medical web page* [online]. ©2006. [cit. 2011-02-25]. <<https://langenbeck.webs.com/>>.

## Použitá literatura

- POVÝŠIL, Ctibor a Ivo ŠTEINER, et al. *Obecná patologie*. 1. vydání. Praha : Galén, 2011. 290 s. ISBN 978-80-7262-773-8.



Subdurální hygrom frontálně a temporálně