

TYPY RAN

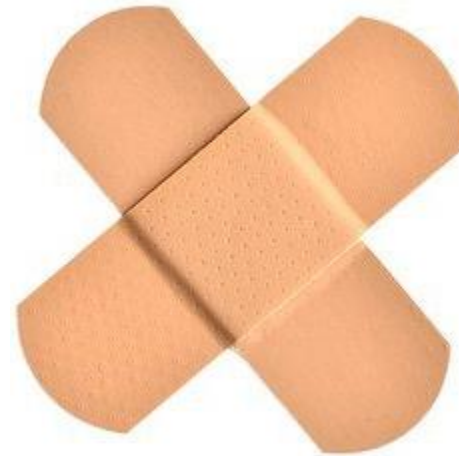
PRVNÍ POMOC (BSPP011)
ZÁKLADY PRVNÍ POMOCI -
PŘEDNÁŠKA + CVIČENÍ (MRPP0111p +
MRPP0111c)
LF MU, ÚZV
Podzim 2021



Dělení

Několik kategorií

- Porušená celistvost kůže
 - Otevřené rány
 - Uzavřené rány
- Podle hloubky postižení
- Dle vyvolávající příčiny



Otevřené rány - Povrchové

- Oděrka (excoriatio)
- Chemické poranění
- Tepelné
 - Popálenina
 - Omrzlina
- Puchýře



Otevřené rány - Hluboké

- Řezná rána (vulnus scissum)
- Sečná rána (vulnus sectum)
- Bodná rána (vulnus punctum)
- Tržná rána (vulnus lacerum)
- Zhmožděná rána (vulnus contusum)
- Tržně zhmožděná rána (vulnus contusolacerum)
- Rána kousnutím (vulnus morsum)
 - Uštknutí
- Střelná rána (vulnus sclopetarium)
- Bodnutí hmyzem

Řezná rána (vulnus scissum)



Řezná rána (vulnus scissum)

- Rána řezná vzniká tahem a tlakem ostrého předmětu po kůži
 - Sklo, nůž, ostrá hrana kovového předmětu apod.
- Její okraje jsou většinou ostré, průběh rány rovný nebo mírně obloukový
- Dle štěpitelnosti kůže je buďto úzká, nebo naopak rombicky zeje
- Nejhlubší je řezná rána uprostřed, k okrajům se její hloubka zmenšuje
- Její ošetření je zpravidla jednoduché
 - Po mechanickém vyčištění a desinfekci postačí buďto jednoduchá sutura, nebo svorky sblížující okraje těsně k sobě
 - Stehy se odstraňují dle lokalizace za 7 - 10 dnů
 - V místech ohybů lze vyčkat až do 14 dnů

Sečná rána (vulnus sectum)



Sečná rána (vulnus sectum)

- Rána sečná vzniká dopadem ostrého předmětu pod různým úhlem na kůži
 - Sekera, dříve šavle, meče
- Připomínají rány řezné, okraje jsou zpravidla ostré, průběh rovný nebo obloukovitě zakřivený, ale mají v celém průběhu obvykle stejnou hloubku
- Sečné rány vedené velkou silou pronikají do hloubky a poškozují nervové cévní svazky, šlachy, svaly, event. i kosti
- Rány vedené velkou silou kolmo na končetiny nebo koncové části těla mohou vést až k jejímu oddělení
 - Amputace, stětí hlavy apod.

Bodná rána (vulnus punctum)



Bodná rána (vulnus punctum)

- Rána bodná vzniklá proniknutím ostrého nebo i tupého předmětu do hloubky těla
- Tvaru zraňujícího předmětu se přizpůsobuje i vzhled rány
- Je-li zraňující předmět ostrý jako je nejčastěji nůž, okraje jsou ostré, vbod úzký, je-li předmět kulatý jako je špičatá tyč, nebo jde-li o bodák, potom vzniká vbod okrouhlého nebo oválního tvaru s defektem kůže
- Nebezpečí bodných ran je v tom, že často nelze odhadnout hloubku poranění a zasažení dalších tkání a orgánů uložených v hloubce

Bodná rána (vulnus punctum)

- V praxi se nejčastěji v době míru setkáváme s bodnými ranami nožem do oblasti hrudníku a břicha, které většinou končí operační revizí zasažených tělesných dutin
 - Tedy torakotomií nebo laparotomií
- Jen málokdy bodná rána vyjde druhým koncem ven a lze tak rozlišit větší vbod a menší výbod

Tržná rána (vulnus lacerum)



Tržná rána (vulnus lacerum)

- Tržná rána vzniká působením neúměrného tlaku na kůži
- Dochází tak k jejímu roztržení, obvykle nepravidelného tvaru
- Tyto rány nebývají hluboké a obvykle i málo krvácí

Tržně zhmožděná rána (vulnus contusolacerum)



Zhmožděná rána (*vulnus contusum*)

- Rána zhmožděná (zhmožděnina, pohmožděnina) vzniká úderem nebo nadměrným tlakem na kůži bez porušení její kontinuity
- Tkáně jsou obvykle stlačeny k vlastnímu skeletu a vznikají tak krevní výrony, mikrotromby a tkáňový otok
- Na kůži mohou být přítomny drobné exkoriace

Střelná rána (vulnus sclopetarium)



Střelná rána (vulnus sclopetarium)

- Rána střelná vzniká proniknutím projektilu nebo střepiny do těla
- Proto rozlišujeme střelné rány projektilové (nejčastěji z ručních zbraní) a střepinové (nejčastěji z granátu, min, pum apod.ú)
- Podle udělené energie proniká střela různě hluboko do těla a její průběh není často přímočarý, některé projektily se dokonce vyrábějí s posunem těžiště náboje tak, aby změnou směru způsobily co největší škodu
- Střelná poranění jsou typická hlavně v době války, jejich počet ale stoupá i nyní v době míru

Střelná rána (vulnus sclopetarium)

– Podle charakteru střelného kanálu lze rozlišovat

– Postřel

- Střela narazí na povrch těla tečnou a odrazí se
- Střelný kanál je otevřený navenek

– Zástřel

- Střela v těle uvízne
- Je patrný pouze vstřel a střelný kanál končí slepě

– Průstřel

- Střela z těla vyletí ven
- Je tedy přítomen menší vstřel a větší výstřel

– Nástřel

- Střela se od povrchu těla odrazí



Rána kousnutím (vulnus morsum)



Rány kousnutím (vulnus morsum)

- Rána kousnutím je obvykle způsobena zvířetem, zřídkačdy člověkem
- Nejčastější jsou rány kousnutím psem
- Tyto rány mají obvykle nepravidelný tvar, zhmožděné okraje a někdy jde o ztrátové poranění (vykousnutí tkáně, obvykle kůže a podkoží)
- Protože dutiny ústní zvířat jsou silně bakteriálně osídlené, rány kousnutím nezřídka hnisají a z tohoto důvodu se obvykle primárně nešijí
- V první fázi ošetření je třeba důkladná desinfekce, sterilní krytí, antibiotika a klid poranění části těla, obvykle končetiny

Uzavřené rány

- Zhmoždění (kontuze)
- Drtící zranění



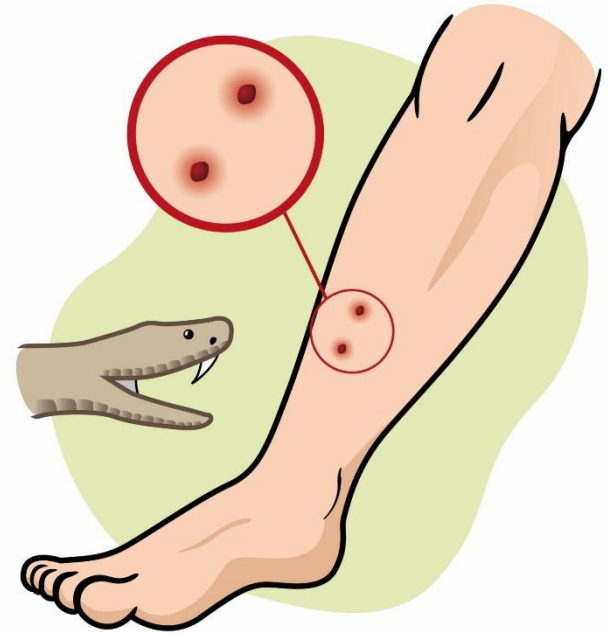
Podle hloubky postižení

- Povrchové
- Hluboké
 - Poškození svalů, nervů
- Penetrující
 - Pronikající do dutiny



Uštknutí hadem

- Nemusí vždy dojít k uštknutí
 - Uvolnění jedu do rány
- Rizikové skupiny
 - Děti, senioři a oslabení jedinci
- Množství použitého jedu závisí na více faktorech
 - Stáří hada, velikosti, množství jedu a místo zasažení
- Jed na organismus působí hematotoxicky a neurotoxicky



Uštknutí zmijí obecnou

- Ihned se projeví bolest v místě a drobné ranky po kousnutí, které mírně krvácejí
- Během minut následuje otok, později zduření regionálních mízních uzlin
- Otok dosahuje maxima zhruba 48 hodin (někdy i otok trupu)
- Místní bolest a pocit lokálního napětí + znaky modřin
- Ústup otoku za 3 - 4 dny po uštknutí
- Projevy: zvracení, nadměrné pocení, bolesti břicha, průjem, hypotenze, tachykardie a kolaps
 - Nejtěžší forma otok celého těla (oblast rtů a jazyka, cyanóza akrálních částí těla, kolaps, poruchy vědomí)

PP při uštknutí hadem

- Zpomalit vstřebávání jedem
- Postižený zůstává v klidu a vykonává minimální pohyb
- Postižené místo pod úroveň srdce (nechat končetinu volně viseti)
- Nechat krev volně vytékat z rány
- Odstranit stahující předměty z těla a zajistit transport do nemocnice

- Založit tlakovou bandáž končetiny a znehybnit (zpomalení průniku jedu do krevního oběhu)
- Zabandážujeme končetinu elastickým obinadlem (začneme obtáčet v místě kousnutí a pokračujeme vzhůru)
- Lokálně chladíme místo kousnutí

Klíště



– <https://www.cervenykriz.eu/cz/ppvidea.aspx>

Použité zdroje

- https://www.wikiskripta.eu/w/Druhy_ran
- <https://www.zshk.cz/files/rany.pdf>
- <https://zdravi.euro.cz/clanek/sestra/typy-ran-a-jejich-osetrovani-374793>
- <https://www.hojeni-ran.cz/trideni-a-typy-ran>
- <https://www.chytrehojeni.cz/typy-ran/>
- <https://cs.wikipedia.org/wiki/R%C3%A1na>
- <https://www.lecenirany.cz/znalosti-a-informace/druhy-ran/>