

ZTRÁTOVÁ PORANĚNÍ



A. Bezděková, T. Bartosz

Ztrátová poranění

- Při ztrátových poraněních dochází k částečnému, nebo úplnému oddělení části lidského těla.
- Podle mechanismu: dopravní, pracovní, zemědělské, domácí, kriminální
- Nejčastěji amputace končetin, devastující poranění, přítomno bývá masivní smíšené krvácení s rozvojem šokových stavů, crush a blast syndrom
- Často jako součást polytraumat



Blast syndrom

- Dochází k poraněním způsobeným rázovou vlnou
- Tlaková vlna působí na orgány s obsahem vzduchu (plíce, střevo, střední ucho)
- Devastující a ztrátová poranění vznikají v epicentru výbuchu důsledkem prudkého toku vzduchu
- Nepřímým důsledkem může být crush syndrom (zasypaní...)



Crush syndrom

- Vzniká dlouhodobým stlačením nebo zhmožděním měkkých tkání, především svalů, což vede k ischemii
- Po odstranění tlaku dochází k:
 - Myoglobin se vyplavuje z poškozené tkáně (myoglobinurie, která spolu s hypovolemií způsobí renální selhání -> dialýza)
 - Hyperkalemie (arytmie)
 - Otoky končetin (compartment syndrom -> fasciotomie)
 - Zvýšení hladiny CK v séru
- Léčbou je analgezie, volumoterapie, korekce iontového hospodarství, při devastujících poranění amputace končetin

První pomoc

- Aktivace integrovaného záchranného systému
- Stavění masivních krvácení stlačením přímo v ráně, nebo zaškrtíme končetinu (zaznameneáme čas) přímo nad ranou a zvedneme ji do výše
- Provedeme protišoková opatření
- Sledujeme vitální funkce do příjezdu záchranné služby, eventuálně zahájíme KPR
- Snažíme se zabránit podchlazení raněného

Péče o amputovanou část

- Důležitá je i péče o amputovanou část těla, kterou lze reimplantovat
- Je nutné ji zbavit hrubých nečistot a uložit do čistého igelitového sáčku, který neprodyšně uzavřeme
- Takto zabalený amputát vložíme do nádoby a nebo dalšího sáčku s vodou a ledem a chladíme na optimální teplotu 4°C
- Je vhodné amputát zabalit do navlhčeného sterilního čtverce, je-li k dispozici
- Amputát se nesmí mrazit ani namáčet do vody!!!



Příjem na OUP

- Celkové zhodnocení stavu pacienta
- Stabilizace vitálních funkcí a jejich monitorace
- Zajištění invazivních vstupů
- Laboratorní vyšetření
- Hemosubstituce,
volumoterapie
vazopresory
- Vyšetření dle trauma
protokolu



Operační sál

- Po komplexní stabilizaci a vyšetření, převoz na operační sál

Zde prováděny:

- Revize ran
- Amputace devastovaných částí těla
- Rekonstrukční výkony amputovaných částí
- Eventuelně další výkony dle rozsahu poranění (NCH, ortopedie, oční...)













Příjem na ORIM

- Poskytována individuální komplexní resuscitační, intenzivní a vysoce specializovaná ošetrovatelská péče o pacienta



Péče o pacienta na ORIM

- Velmi kritických je 24 hodin
- Cílem péče je kvalitní analgosedace, udržení průchodnosti dýchacích cest a zajištění adekvátního dýchání (toaleta DÚ, toaleta DC - uzavřený systém trachcare)
- I.V. terapie dle OL
 - Analgosedace
 - Náhrada krevních ztrát a volumoterapie
 - Udržení požadovaného MAP katecholaminy
 - Aj.
- Monitorace pacienta (EKG, SpO₂, TT, arteriální TK, CVP, CO, zornice)
- bilance tekutin, kontrola krevních ztrát
- Profylaxe ATB

Komplikace

- Šok
 - ARDS
 - Sepsa
 - MODS
 - VAP
-
- Bariérový režim, mikrobiologická monitorace, včasná výměna invazivních vstupů, využívat bakt. filtrů a speciálních pomůcek a postupů

Výživa

- Časné zahájení enterální výživy (24-48 hod. po stabilizaci pacienta)
- Zpočátku působí protektivně na žaludeční sliznici
- Podporuje obnovu peristaltiky
- Snižuje riziko nozokomiální infekce dolních plicních laloků
- V časném stádiu výživa enterálně (NGS, OGS, NJS, ev. PEG), při intoleranci výživy parenterálně (A.I.O vak) s pozdějším přechodem k perorálnímu příjmu
- Kompenzace glykémie - INZ dle o.l.

Hojení ran

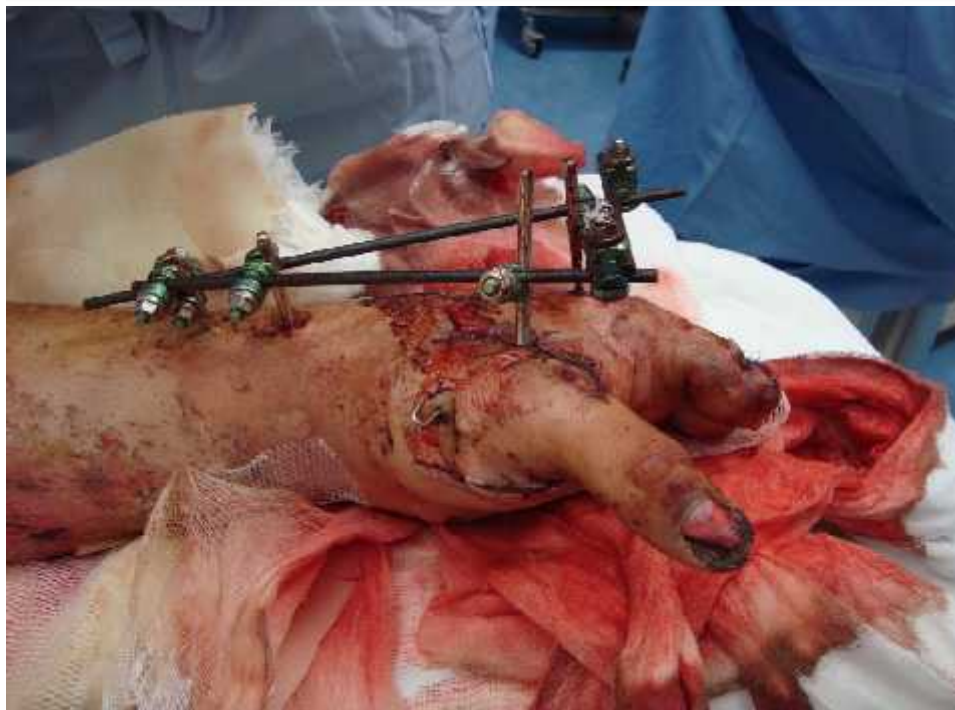
- Per primam
- Per secundam

- Komplikace
 - Infekce
 - Rozpad ran
 - Opakované revize

- Ztrátová poranění nejsou obvykle řešeny jedním operačním zákrokem, často jsou nutné opakované revize na operačním sále

Převazy ran

- V prvních dnech převazy mohou probíhat na operačním sále



Převazy ran

- Na lůžku pacienta za přísně sterilních a aseptických podmínek
- Převazový materiál volíme po dohodě s lékařem
- Založení a vedení dokumentace o ranách
- Výměna krytí dle prosaku a potřeby po dohodě s ošetřujícím lékařem
- Převazy invazivních vstupů



- Rány hojící se per secundam jsou fyzicky i časově náročné nejen pro pacienta, ale i pro ošetřovatelský tým



- V případě infikovaných ran provádíme stěr či odběr exsudátu ad mikrobiologie dle OL při převazu



Hygienická péče

- Zvýšená hygienická péče
- Toaletu provádíme dle stavu pacienta
- Péče o pokožku
- Péče o dutinu ústní, nos, uši

- Péče o oči
 - U sedovaných pacientů se snažíme zabránit vysychání rohovek
 - Výplach spojivkového vaku borovou vodou
 - Ophthalmo-Azulen ung. v nadbytku
 - Ophthalmo-Septonex, Lacrysin
 - U pacientů při vědomí Vidisic
 - Využít lze i oční mušle nebo pro-optha brýle



Prevence dekubitů

- Je důležitá u pacientů v bezvědomí nebo u imobilních pacientů
- Hodnocení rizika dle Nortonové
- Zvýšená hygienická péče, udržujeme pokožku v suchu
- Analgezie před manipulací po dohodě s lékařem
- V akutní fázi nepolohujeme – laterální náklon s postelí
- Polohování v 3-4 hod intervalech
- Mikropolohování
- Dostatek polohovacích pomůcek, přípravky k ošetření pokožky

Psychika pacienta

- Komunikace lékař -sestra –pacient
- Spolupráce s rodinou nemocného- zapojení do péče o nemocného
- Podpora rodiny- možnost konzultace rodinné situace s kmenovým psychologem
- Psychologická podpora pacienta a možnost konzultace stavu s psychologem či psychiatrem
- (porušený obraz těla, změna role, přijetí dg. a stavu, aj.)
- Prevence hospitalismu
- Možnost duchovní podpory

Psychika rodiny

- Poranění tohoto typu jsou životní krizí nejen pro pacienta, ale i jeho blízké
- Reakce mohou být různé – hysterické s emocionálním projevem, odmítají každou zprávu o přitěžujících okolnostech, mohou být mlčenliví, jako by se situace vyvíjela mimo ně, ovlivňuje je i pocit viny
- Situace je stresující nejen pro blízké, ale i pro personál vystavovaný otázkám, které nemůže příznivě zodpovědět





Děkuji za pozornost