



ČINNOST ZDRAVOTNICKÉ ZÁCHRANNÉ SLUŽBY PŘI HROMADNÉM POSTIŽENÍ OSOB

MUDr. Petr Novotný

**VEDOUCÍ ZDRAVOTNICKÉ SLOŽKY (VZS)**

1. provede orientační zdravotnický průzkum místa události k určení počtu a typu postižených osob a aktivaci TP, označí se vestou VZS, přeladí na paměť 03, hovor, skupina TKG 790 HN a komunikuje
2. upřesní ZOS způsob dosažení místa dalšími skupinami ZZS
3. provede orientační zdravotnický průzkum místa události k určení počtu a typu postižených osob
4. naváže kontakt s velitelem zásahu HZS a určí možná rizika a míru nebezpečí pro další zasahující skupiny
5. určí místo nástupu zdravotnické složky, kde se soustředí výjezdové skupiny, zdravotnické a lečivé prostředky
6. podle výsledku průzkumu požaduje vyslání dalších výjezdových skupin
7. vyžádá si podle potřeby pomoc dalších složek IZS (HZS, PČR, psycholog..)
8. zorganizuje skupinu třídicí, skupinu přednemocniční neodkladné péče a skupinu odsunu postižených, určí jejich vedoucí a stanoví jejich úkoly
9. určí místo pro poskytování přednemocniční neodkladné péče, místo pro umístění a identifikaci zemřelých a místo pro odpočinek osob začleněných do zdravotnické složky, pokud to situace vyžaduje
10. zajistí dopravení běden pro hromadné neštěstí na místo mimořádné události a označení stanovišť třídicí, stanovišť neodkladné péče a stanovišť odsunu
11. zajistí vedení Záznamu o hromadném odsunu postižených
12. zajistí nahlášení ukončení činnosti na místě mimořádné události ZOS
13. úklid místa MU
14. vypracuje Zprávu o činnosti zdravotnické složky v místě mimořádné události s hromadným postižením zdraví a odevzdá ji nejpozději do 7 dnů vedoucímu říkaři ZOS. Zpráva obsahuje:
 - a) údaje o čase zahájení a ukončení činnosti zdravotnické složky
 - b) hodnocení situace na místě mimořádné události v době příjezdu první výjezdové skupiny
 - c) popis nasazení dalších skupin
 - d) přehled o počtu postižených osob, s uvedením typů postižení zdraví a seznam poskytovatelů zdravotních služeb, kam byly postižení odsunutí
 - e) přehled o počtu osob a prostředcích, které poskytli poskytovatelé zdravotních služeb a složky IZS pro zajištění přednemocniční neodkladné péče
 - f) údaje o poskytnuté osobní a věcné pomoci
 - g) popis všech okolností, které měly vliv na činnost zdravotnické složky

zahájeno

splněno



CHECK LIST VEDOUCÍHO ZDRAVOTNICKÉ SLOŽKY

PRŮZKUM MÍSTA UDÁLOSTI

- NASAĎ SI HELMU
- ZJISTI POČET POSTIŽENÝCH OSOB
- AKTIVUJ TRAUMAPLÁN
- OZNAČ SE VESTOU „VEDOUcí ZDRAVOTNík“
- PŘELAď VYSÍLAČKU NA PAMĚŤ 03 TKG 790 HN

PRVNÍ HLÁŠENÍ NA ZOS

- PO ZÍSKÁNÍ INFORMACÍ NAHLAS METHANE I

METHANE I

| | | |
|---|---------------------------|---|
| M | MŮJ VOLACÍ ZNAK | ZVY |
| E | MÍSTO UDÁLOSTI | POLOHA VOZU |
| T | TYP UDÁLOSTI | |
| | OSOBNÍ: | NÁKLADNÍ: |
| H | RIZIKA | |
| A | PŘISTUPOVÉ CESTY | |
| N | POČET ZRANĚNÝCH | CELKEM: C TĚŽCE: ž LEHCE: z |
| E | ZÁCHRANNÉ SLOŽKY NA MÍSTĚ | ZZS: C HZS: ž PČR: z POŽADAVEK: |

- * POŽÁDEJ O BEDNY HROMADNÉHO NEŠTĚSTÍ
- * POŽÁDEJ O STAN HROMADNÉHO NEŠTĚSTÍ
- * POŽÁDEJ O PŘITOMNOST SPIS
- * - podle aktuální potřeby

ORGANIZACE ZÁSAHU

- KONTAKTUJ VELITELE ZÁSAHU (HZS/PČR)
- URČI MÍSTO NÁSTUPU ZDRAVOTNICKÉ SLOŽKY
- JMENUJ VEDOUcího LÉKAŘE
- URČI ZPŮSOB A METODU TŘÍDĚNÍ NA MÍSTĚ MU
- URČI MÍSTO PNP
- JMENUJ VEDOUcího ODSUNU
- URČI SEKCE PNP PODLE PRIORITY
- * VYŽÁDEJ SI POMOC OSTATNÍCH SLOŽEK IZS

PŘITOMNÉ SLOŽKY ZZS

| RZP | RLP | RV | LZS |
|-----|-----|----|-----|
| | | | |

HLÁŠENÍ NA ZOS PO UKONČENÍ TŘÍDĚNÍ

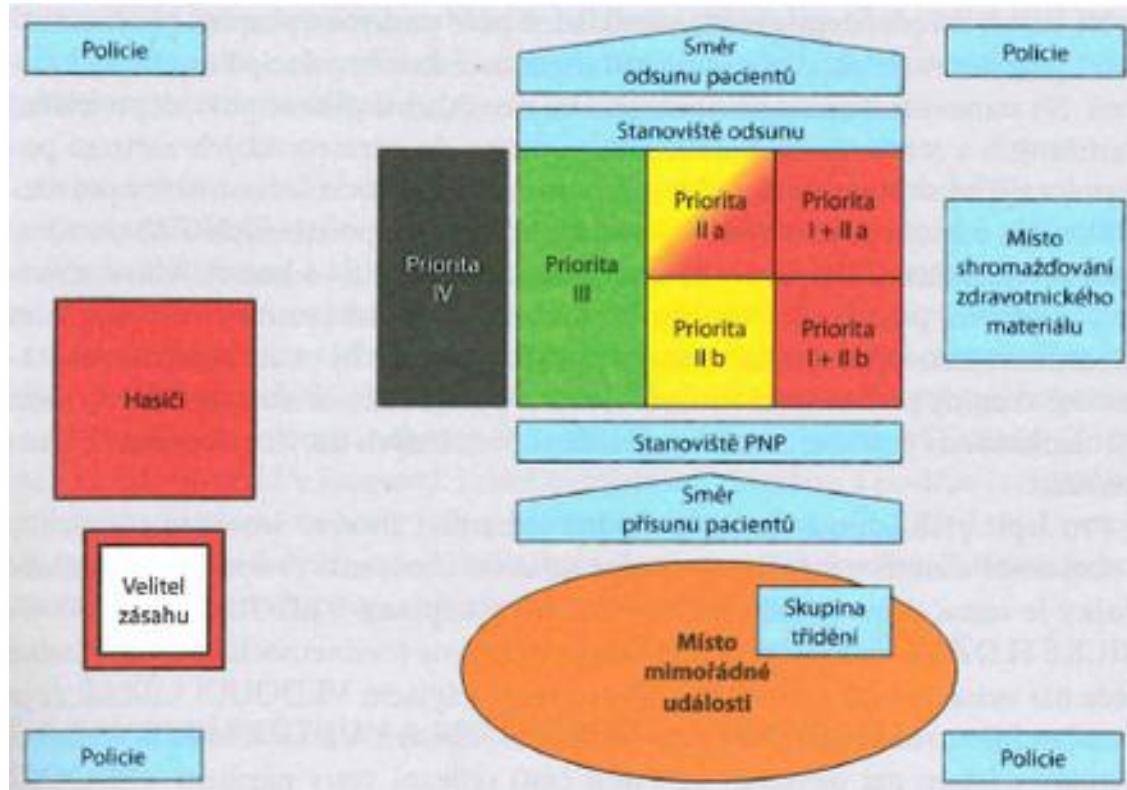
- PO AKTUALIZACI INFORMACÍ NAHLAS METHANE II

METHANE II

| | | | | | |
|---|---------------------------|---------------------|----------------------|-----------------|------------|
| M | MŮJ VOLACÍ ZNAK | ZVY | | | |
| N | POČET VYTŘÍDĚNÝCH | P I P III | P IIa P IV | P IIb Celkem | |
| E | ZÁCHRANNÉ SLOŽKY NA MÍSTĚ | ZZS: | HZS: | PČR: | POŽADAVEK: |

ORGANIZACE ZÁSAHU

- ZAHAJ ODSUN
- NAHLAS ZAHÁJENÍ ODSUNU NA ZOS
- NAHLAS UKONČENÍ UDÁLOSTI NA ZOS
- * - podle aktuální potřeby





CHECK LIST TŘÍDĚNÍ START

PŘÍPRAVA NA TŘÍDĚNÍ

PŘELAĎ VYSÍLAČKU NA PAMĚŤ 03 TKG 790 HN

NASAĎ SI HELMU

OZNAČ SE VESTOU „TŘÍDĚNÍ / TRIAGE“

VEM SI TŘÍDÍCÍ BALÍČEK S PÁSKAMI A TIK

VEM SI ZAŠKRCOVADLA, CELOXY, OBVAZY, HRUDNÍ DRENÁZ,

VZDUCHOVODY

TŘÍDĚNÍ NA MÍSTĚ MU

NA MÍSTĚ MU PROVÁDĚJ TŘÍDĚNÍ METODOU START

VYZVI CHODÍCÍ AŽ PŘÍJDOU A OZNAČ JE ZELENOU PÁSKOU

OZNAČ NECHODÍCÍ PODLE METODY START

ZORGANIZUJ ODSUN NECHODÍCÍCH NA PNP

* VYŽÁDEJ SI POMOC OSTATNÍCH SLOŽEK IZS

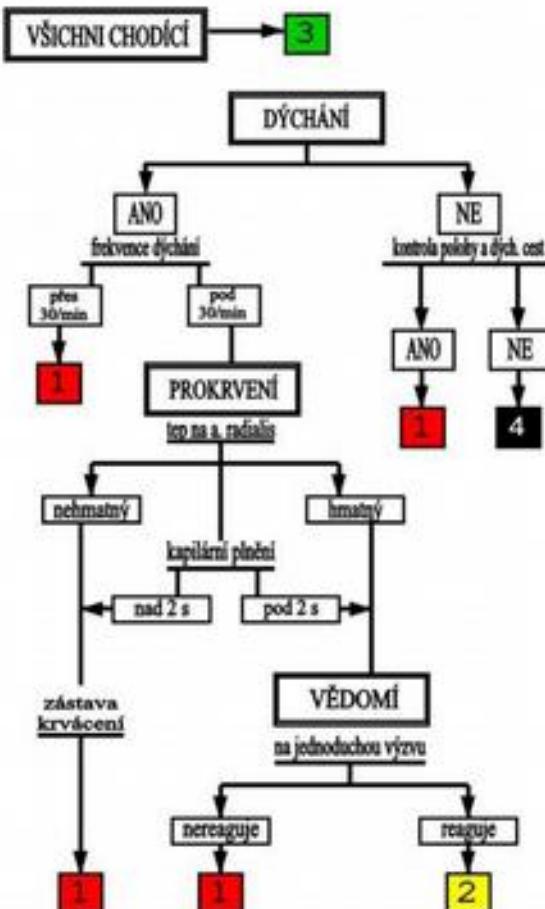
EVIDENČNÍ LIST

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |
| | |

NAHLAŠ UKONČENÍ TŘÍDĚNÍ VZS

NAHLAŠ POČET VYTŘÍDĚNÝCH PODLE BAREV VZS

* - podle aktuální potřeby





TŘÍDÍCÍ A IDENTIFIKAČNÍ KARTA

- jednotná = důležitý předpoklad jednotného postupu pracovníků zdravotnické záchranné služby při řešení mimořádných událostí s hromadným postižením zdraví (HPZ)
- lékařské třídění musí stanovit priority ošetřování, priority odsunu a jejich vzájemnou kombinaci



POSTUP PŘI POUŽITÍ TIK

- set pro HPZ (v každém vozidle – 50 ks třídících karet, fix a tvrdá psací podložka)
- vyplňování odshora dolů na přední straně, poté na zadní části třídící karty
- vyplněnou třídící kartu zavěsit pacientovi nejlépe kolem krku, umístí ji tak, aby byla viditelná i z větší vzdálenosti



TŘÍDÍCÍ A IDENTIFIKAČNÍ KARTA



TŘÍDÍCÍ KARTA I

Přední strana

- číslo karty všech dílů: předtištěný jednotný číselný kód - kraj viz písmeno „SPZ“ a číselná řada, (samostatná série pro nácvik, např. „X“ - pro všechny kraje stejné)
- oddíl „**Diagnosa**“: lékař postupně vyšetří **vědomí** (GCS), **dýchání** pacienta a hlásí jednoznačný závěr záchranáři.

Záchranář zatrhnne křížkem jednu z možností a zapíše hodnotu, do řádků označených **Dg.**: zapíše slovně a stručně pracovní diagnózy, označí stav zornic, lokalizaci závažných poranění poznačí s pomocí značek jednotlivých typů poranění v nákresu panáčka:

// zlomenina

X otevřené poranění

O zavřené poranění

Arvácení
popálenou plochu šrafovat



TŘÍDÍCÍ KARTA II

Přední strana

- „Třídění“: umožňuje zaznamenat výsledek prvního třídění a následného přetřídění při delším pobytu na stanovišti. Přednemocniční neodkladné péče (obvaziště) je třeba poznamenat čas třídění a jméno třídícího lékaře.

TŘÍDÍCÍ SKUPINY, základní varianta I

I. - Přednostní terapie

- okamžité zajištění životních funkcí, hrozících selháním (**nikoli KPR**); jednoduchý, život zachraňující, např. při:
 - těžkém zevním krvácení
 - poruchách dechu způsobených úrazem, polohou
 - přetlakovém pneumotoraxu, ...
 - závažná kraniocerebrální poranění s poruchou vědomí



TŘÍDÍCÍ SKUPINY, základní varianta II

II.a - Přednostní transport

- k časnému ošetření, po event. jednoduchém výkonu, např.:
 - i. úraz břicha a hrudníku, susp. vnitřní krvácení
 - ii. poranění velkých cév
 - iii. poranění páteře s neurologickým deficitem
 - iv. otevřené zlomeniny kostí a otevřená poranění kloubů,...

II.b - Transport k odložitelnému ošetření

- po předchozí skupině, po event. jednoduchém výkonu, např.:
 - i. poranění oka,
 - ii. rozsáhlejší poranění měkkých tkání,
 - iii. popáleniny 15 – 30 % (u dospělých),
 - iv. zavřené zlomeniny kostí a poranění kloubů,...



TŘÍDÍCÍ SKUPINY, základní varianta III

■ III. - Lehce ranění

- čekají, dokud nejsou ošetřeni pacienti IIa, IIb, transport po předchozích skupinách; je možná i laická první pomoc, vzájemná pomoc nebo svépomoc; např.
 - i. popáleniny do 15 % (u dospělých),
 - ii. poranění měkkých tkání menšího rozsahu, zhmoždění, tržné rány
 - iii. nekomplikované zlomeniny
 - iv. lehké úrazy hlavy,...

■ IV. – Mrtví

- není třeba zdravotnické pomoci; je třeba evidovat, identifikovat a ukládat na určeném místě mimo stanoviště přednemocniční neodkladné péče (obvaziště)



CHECK LIST TŘÍDĚNÍ TIK

PŘÍPRAVA NA TŘÍDĚNÍ

PŘELAĎ VYSÍLAČKU NA PAMĚТЬ 03 TKG 790 HN

NASAĎ SI HELMU

OZNAČ SE VESTOU „TŘÍDĚNÍ / TRIAGE“

VEM SI TŘÍDÍCÍ BALÍČEK S PÁSKAMI A TIK

VEM SI ZAŠKRCOVADLA, CELOXY, OBVAZY, HRUDNÍ DRENÁZ,

VZDUCHOVODY

TŘÍDĚNÍ NA MÍSTĚ MU

NA MÍSTĚ MU PROVÁDĚJ TŘÍDĚNÍ S VYUŽITÍM TIK

VYZVI CHODÍCÍ AŤ PŘÍJDOU A OZNAČ JE TIK PODLE PRIORIT

OZNAČ NECHODÍCÍ PODLE PRIORIT

ZORGANIZUJ ODSUN NA PNP PODLE PRIORIT OŠETŘENÍ

* VYŽÁDEJ SI POMOC OSTATNÍCH SLOŽEK IZS

EVIDENČNÍ LIST

P I

P IIa

P IIb

P III

P IV

NAHLAŠ UKONČENÍ TŘÍDĚNÍ VZS

NAHLAŠ POČET VYTŘÍDĚNÝCH PODLE PRIORIT VZS

* - podle aktuální potřeby

TŘÍDĚNÍ TIK

| P | PŘÍKLAD | OPATŘENÍ |
|------|---|--|
| I | TĚŽKÉ ZEVNÍ KRVÁCENÍ | ZÁSTAVA KRVÁCENÍ |
| | PORUCHY DECHU | ZÁKLON HLAVY ZPRŮCHODNĚNÍ DÝCHACÍCH CEST |
| | PNEUMOTHORAX | DRENÁŽ |
| | KRANIOTRAUMA S PORUCHOU VĚDOMÍ | VENTILACE |
| | INHALAČNÍ TRAUMA | VENTILACE |
| | >5 % <2 R HLUBOKÉ POPÁLENINY >10 % <10 R >10 % >70 R >15 % <15 R >20 % | KRYTÍ TEKUTINY 2ML x KG x % ANALGOSEDACE |
| II a | ÚRAZ BŘIČHA/HRUDNÍKU SUSP., VNITŘNÍ KRVÁCENÍ | OBJEMOVÁ NÁHRADA URGENTNÍ TRANSPORT |
| | PORANĚNÍ VELKÝCH CÉV | ZÁSTAVA KRVÁCENÍ |
| | NEUROLOGICKÝ DEFICIT | IMOBILIZACE |
| | OTEVŘENÉ ZLOMENINY | IMOBILIZACE, KRYTÍ |
| II b | PORANĚNÍ OKA | |
| | ROZSÁHLÉ PORANĚNÍ MĚKKÝCH TKÁNÍ | |
| | ZAVŘENÉ ZLOMENINY A PORANĚNÍ KLOUBŮ | |
| | HLUBOKÉ POPÁLENINY PO ANALGOSEDACI A PODÁNÍ TEKUTIN I.V. | |
| III | POPÁLENINY 15-30 % U DOSPELÝCH | |
| | OSTATNÍ | |



TIK

Zadní strana

- „oddíl „Terapie“
 - a. na levé straně je označen křížkem pokyn vydaný třídícím lékařem a zatržený třídícím záchranářem při třídění (doplňený při přetřídění)
 - b. na pravé straně je křížkem, lépe však časovým údajem, potvrzeno provedení léčebného opatření lékařem či záchranářem obvaziště při etapovém ošetřování
 - c. volný řádek vlevo umožňuje zadat další potřebné léčebné opatření, vpravo potvrdíme provedení
 - d. infuzní terapie – vlevo zadáme typ a množství infuze, vpravo potvrdíme provedení
 - e. léky – vlevo zadáme typ a množství léků, vpravo potvrdíme provedení



TIK

- f. znehybnění (fixace) – doplníme čeho a vpravo potvrdíme provedení
- g. dekontaminace – nalepíme odpovídající samolepku (do trojúhelníku), dle typu škodliviny (viz doplňky v kapse třídící karty), vpravo potvrdíme provedení
- h. volný řádek - vlevo doplníme další léčebné opatření, vpravo potvrdíme provedení
- i. poloha při ošetření transferu a transportu – vhodnou polohu označí třídící lékař
- j. směrování „**Odd.**“ – poznačit, na které oddělení pacienta směrovat (traumacentrum, chirurgie,...)
a jakým transportním prostředkem „**Transp. prostředek**“ - LZS, RLP, RZP.



TIK

Útržek „ZZS“:

- a. přední stranu vyplní na stanovišti odsunu pracovník, organizující ve spolupráci s operátorem ZOS cílený transport, **D** – (dopravce) např. ZS Jihlava,..., **Vůz č.** – 36, 25,.. **označení hodin** - čas předání dopravci
- b. po vyplnění přední strany a při předání pacienta odsunovému prostředku pracovník organizující odsun útržek ZZS **odtrhne a uschová**, event. později doplní na zadní straně (viz zadní strana ...)
- c. zadní strana umožňuje dodatečně doplnit další poznámky s čas. údajem (např. změnu směrování pacienta během transportu hlášenou operátorem,
• čas a místo předání apod.)



TIK

Útržek „**DOPRAVCE**“:

- a. přední stranu vyplní opět pracovník organizující odsun, **H** – cílová nemocnice (po dohodě se ZOS, dle kapacity nemocnice a charakteru postižení), **Odd.** – dle pokynu třídícího lékaře v oddíle „Terapie“
- b. časový údaj doplní transportující posádka při předání pacienta v nemocnici a současně útržek odtrhne a uschová,
- c. zadní strana - sem zaznamená transportující výjezdová skupina v případě přesměrování v během transportu čas, důvod a změněné místo předání (nemocnici a oddělení)



TIK

Vnitřní, papírová „Identifikační a ošetřovací karta“:

a) přední, „**identifikační**“ strana obsahuje údaje

o pacientovi - jméno a příjmení, rodné číslo či datum narození (věk odhadneme, nejsou-li k dispozici přesné údaje), bydliště, stát, pojišťovnu, kontakt na příbuzné, označení pohlaví (zaškrtnutím) a přesný popis místa nálezu, případně i prostor pro nákres místa nálezu

b) zadní, „**ošetřovací**“ strana umožňuje opakováný záznam aktuálních hodnot základních vitálních funkcí s časovým údajem a ošetřovacím opatřením, viz

| | | | | | |
|---|----------|-----------------|-----------|----------------|--------------|
| čas: 7.44 | GCS : 13 | TK: 115/80 torr | D/min: 18 | P/min: 98 rreg | sat.O2: 96 % |
| Léč.opatření: F1/1 250 ml , Fentanyl 2ml, dlaha LHK | | | | | |



TIK

- „Samolepky“ na kartonku uvnitř kapsy třídící karty
- a) samolepky CRBN



riziko toxicity



riziko radioaktivity

- b) samolepky s jednotným číslem třídící karty pro označení pacienta

B 10123

B 10123



TIK

| | | | |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------------|----------|
| DIAGNOZA | | POTVRZENÍ PROVEDENÍ | |
| Vědění CCS O.K. | Dýchaní je v normě O.K. | O.K. | O.K. |
| Dýchaní je v normě O.K. | Dýchaní je v normě O.K. | Respir. | Respir. |
| Dýchaní je v normě O.K. | Dýchaní je v normě O.K. | Intubace | Intubace |
| Dražba: | | Dražba: | |
| I II III IV | | I II III IV | |
| I II III IV | | I II III IV | |
| I II III IV | | I II III IV | |
| DOPRAVCE | | Uhrada dopravního vozidla | |
| A 0001 | _____ | _____ | _____ |
| H | _____ | _____ | _____ |
| ZZS | | Úhrada po ZZS | |
| A 0001 | _____ | _____ | _____ |
| D | Vol. 4 | Vol. 4 | Vol. 4 |



OŠETŘOVÁNÍ POSTIŽENÝCH NA STANOVÍŠTI PNP (shromaždišti)

- V případě HPZ provádíme v přednemocniční etapě urgentní zajištění vitálních funkcí, snažíme se pacienty pouze stabilizovat pro transport do ZZ, **nikdy neprovádíme nepřímou masáž srdeční.**
- Postup a rozsah péče je následující :
 1. **etapové ošetření** - zajištění a ošetření provádíme etapově, to znamená, že nejdříve u všech pacientů označených I. zkонтrolujeme a zajistíme průchodnost dýchacích cest, dostatečnost spontánní ventilace, kontrolujeme zevní zdroje krvácení, oběhovou stabilitu a teprve v další etapě provádíme fixaci páteře, končetin a krytí ran, při ošetřování se řídíme na TIK a provedené úkony poznačíme i s časovým údajem,



OŠETŘOVÁNÍ POSTIŽENÝCH NA STANOVÍSTI PNP (shromaždišti)

2. **rozsah péče** – všechny pacienty označené jako I. musíme zajistit pro rychlý odsun alespoň v rozsahu „**minimálně přijatelného ošetření**“, což znamená zajistit:

- **dostatečnou ventilaci** (intubace či varianty zajištění dýchacích cest, řízená ventilace, příp. drenáž hrudníku)
- **zástavu zevního krvácení**
- **fixaci C páteře**
- **analgetizaci** (např. intramuskulární, nasální, intraoseální)
- **termokomfort** (zábranu podchlazení, přehřátí)
- **imobilizaci**, fixaci zbylých částí páteře a končetin
- **infuzní terapii** (objemovou náhradu), jen je-li to možné bez výrazné časové prodlevy

U pacientů, kteří zůstávají na shromaždišti po vyčerpání odsunových prostředků, opakovaně kontrolujeme jejich stav, hodnoty poznačíme (viz TIK), péči rozšíříme a doplníme dle aktuálního stavu a možností.



OŠETŘOVÁNÍ POSTIŽENÝCH NA STANOVÍSTI PNP (shromaždišti)

3. pacienty označené pouze jako **II.a** (transportní prioritou) neošetřujeme, ale bezodkladně transportujeme do vhodných ZZ, jejich stav (vnitřní poranění a krvácení..) nelze stabilizovat žádným léčebným opatřením v přednemocniční etapě,
4. pacienti **II.b** čekají v sektoru II. na odsun prostředky RZP ve druhém pořadí, během doby čekání jím poskytujeme ošetření zahrnující fixaci, krytí ran a případně i analgezii (většinou i.m.), při delším pobytu na shromaždišti opakovaně kontrolujeme jejich stav a péči adekvátně rozšíříme,
5. pacienty označené jako **III.** ošetřujeme vyčleněnými silami až po stabilizaci všech závažnějších stavů, můžeme využít i vzájemné pomoci postižených.



Zdravotnická záchranná služba Kraje Vysočina, příspěvková organizace

www.zzsvysočina.cz

DĚKUJI ZA POZORNOST