

Poskytování TCCC z pohledu zdravotníků působících na Ukrajíně

Jakl M

Henlín T

Kolektiv TCCC center

a další



Rusko – Ukrajinská válka v (nepřesných) číslech

646 dní, 100 000 km², pokles celosvětového HDP o 3%



- 700 000 příslušníků OS
- ~70 000 mrtvých, 120 000 raněných
 - 50 000+ amputovaných
- 6 000 000 + 8 000 000 uprchlíků
- 11 000 mrtvých civilistů



- 400 000 nasazených příslušníků OS
- 1 350 000 OS celkem
- ~90 000 mrtvých, 180 000 raněných
- ~290 000 „trvalých ztrát“



„Malá válka?“

- Korejská válka: 3 roky, 850tis. padlých, 3mil. mrtvých civilistů
- Vietnamská válka: 20 let, 1.5mil padlých, 2.5mil mrtvých civilistů
- Válka v Afghánistánu: 20 let, 200tis padlých, 40tis mrtvých civilistů
- Válka v Iráku: 9 let, 85tis padlých, 200-600tis mrtvých civilistů



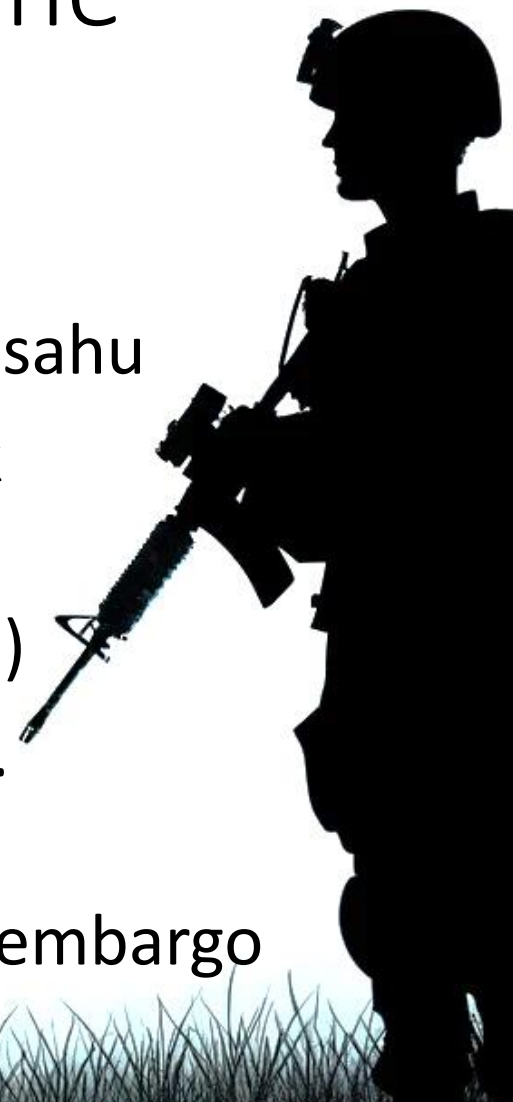
Historie přednemocniční péče na Ukrajině

2014-2022

- Absence povědomí o protokolárních postupech a zdrav. materiálu
- Vzdělávání vybraného personálu v zahraničí
- Vysoká úroveň připravenosti u vybraných jednotek
- Ztráty zdrav. personálu během bojů

2022-2023

- Mobilizace velkého rozsahu
- Omezený čas na výcvik
- Nedostatek kvalitního materiálu (celosvětově)
- Významné ztráty zdrav. personálu během bojů
- Komplexní informační embargo



Aktuální situace – metodika sběru dat

- Osloveni čeští dobrovolníci, kteří pracovali jako zdravotníci na UA
 - Humanitární činnost
 - Instruktoři zdravotnické přípravy AFU
 - Zdravotníci v místě bojových operací
 - Záchranáři + CLS
- Zprostředkovaně osloveni zdravotníci OS Ukrajiny
 - Preferenčně z kvalitně vycvičených jednotek, s bojovou zkušeností
- Ve spolupráci s TCCC centry připraven panel 30 otázek



Výuka TCCC na Ukrajině

- Zdravotníci mobilizovaných jednotek zpravidla postrádají zdravotnické vzdělání
- Všichni mobilizovaní: 1-2 dny výcviku
 - Care Under Fire
 - Snaha o zvládnutí nasazení turniketů, škrtidla
 - Zpravidla vysoký stupeň dovednosti
 - Návuk odsunu zraněného



Výuka TCCC na Ukrajině



Výuka TCCC na Ukrajině

- Zdravotníci mobilizovaných jednotek zpravidla postrádají zdravotnické vzdělání
- CLS: 4 a více dní
 - Tactical Field Care
 - Útvary velikosti roty často závislé na jednotlivcích!



Výuka TCCC na Ukrajině



Bezpečnost při poskytování TCCC

- Zdravotníky podceňovaná, příčina vysokých ztrát
 - Důsledné využívání prostředků balistické ochrany
 - Nutný výcvik s ochrannými prostředky!
 - Nutný výcvik Care Under Fire s reálným materiálem!
 - Psychologická příprava personálu k zvládnutí situace „self aid only“
 - Používání telefonu, kouření, manipulace se zbraní...
- „Taylor“ zasažen dělostřelectvem 20km od fronty, bez PBO



Bezpečnost při poskytování TCCC



Zástava masivního krvácení v praxi

- Turniketů je nedostatek – 1x na jednotlivce, nechává se pro sebe
 - Kvalitní domácí produkce (Dnipro, 320Kč)
- Tenká gumová škrtidla
 - Dominantní způsob zástavy krvácení
- Improvizované prostředky v úvodu války
- Junkční turnikety dostupné jen „nestandardní cestou“
- Hemostatické obvazy dobře funkční, ale špatně dostupné



Zástava masivního krvácení v praxi

Šance na úspěch je úměrná šířce znalostí a hloubce dovedností



Analgezie

- Intranazální aplikace!
 - MAD
- Calypsol, ve vysokých dávkách
- I.O. a I.M. podání problematické při celotělovém zašpinění
- Na R1 Fentanyl I.V., I.M.



Prevence hypotermie

- V podmínkách konfliktu s výrazným nasazením dělostřelectva nad očekávání důležité
 - Absence vytápěných základen, vlhko, dlouhé odsunové časy
 - Termoizolační přikrývky se rychle „ztrácí“
 - Využití fólií, starých dek - ad hoc
 - Ke krytí střečních kliček místo vlhčených obvazů používají suché nebo potravinářskou fólii



Popáleniny

- Časté, závažné
- Chybějící materiál lze úspěšně nahradit potravinářskou fólií



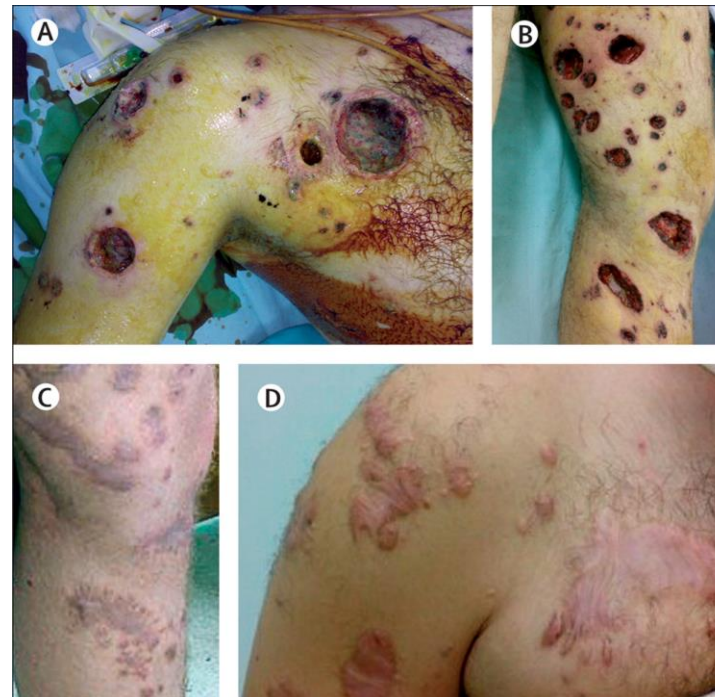
Bílý fosfor

- Rozsáhlé nasazení typické pro válku na Ukrajině
- Nácvik techniky odstranění hořícího fosforu z tkání
 - Magillovy kleště
 - Azbestové rukavice
 - Bláto
 - Prevence zasažení zachraňujících!
- Atropin?



Bílý fosfor

- Rozsáhlé nasazení typické pro válku na Ukrajině
- Návuk techniky odstranění hořícího fosforu z tkání
 - Magillovy kleště
 - Azbestové rukavice
 - Bláto
 - Prevence zasažení záchraňujících!
- Atropin?



Bílý fosfor

- Rozsáhlé nasazení typické pro válku na Ukrajině
- Nácvik techniky odstranění hořícího fosforu z tkání
 - Magillovy kleště
 - Azbestové rukavice
 - Bláto
 - Prevence zasažení zachraňujících!
- Atropin?



Bílý fosfor

- Rozsáhlé nasazení typické pro válku na Ukrajině
- Nácvič techniky odstranění hořícího fosforu z tkání
 - Magillovy kleště
 - Azbestové rukavice
 - Bláto
 - Prevence zasažení zachraňujících!
- Atropin?



Poranění očí

- Časté; zdroj častých chyb
- Chybí dedikované rigidní krycí materiály
- Zapomíná se na rychlou aplikaci ATB



Organizace

- R1 3-5km od fronty, i tak transportní čas v hodinách
 - Zpravidla v kamenných budovách
 - Schopnost odjezdu do 10 min.
- Polní chirurgické týmy mimo dosah běžného dělostřelectva
 - 10-15 km od fronty
 - Snaha zásobovat FSE krví, velmi obtížně



Role 1



Osobní materiál

- Vždy opouštět pozici s osobním materiálem na 1 den
- S sebou vždy čelovku, mobil+GPS, powerbanku, spacák, vodu
- Co má dráty, to se rozbije
- Co není pevně přidělané k maskáčům, to se ztratí
 - Nůžky, MAD, ...



Mimo boj

- Cca 50% zraněných se vrací k jednotkám
 - 4 % mortalita v nemocnicích
- Většina vojáků užívá léky na spaní
- Na frontě „suchý zákon“, u navrátilců problémy s alkoholizmem
- Vysoká incidence PTSD!
 - MUDr. Markéta Hejsková



Jaké z toho plyne ponaučení?

- Výcvik všech vojáků je základ
- **Výcvik musí být reálný a kvalitně vedený!**
 - Nácvik ošetření zablácených
 - Nácvik ošetření ve tmě, v technice, v zákopech
 - Nácvik práce s reálně používaným materiálem
 - Nácvik improvizovaných technik ošetření a vyproštění
- Systematický výcvik taktického chování zdravotníků



Jaké z toho plyne ponaučení?

- *Výuka vybraných postupů Prolonged Field Care?*
- *Rozvoj pedagogických dovedností zdravotníků?*
- *Standardizace, supervize a aktualizace postupů výcviku?*



Jaké z toho plyne ponaučení?

**Moje metoda skvěle funguje na
dokonale kulatých krysách ve vakuu!**





Děkuji za pozornost