

CIMIC 2012 a připravenost nemocnice

MUDr. Josef ŠTOREK, Ph.D.

Katedra urgentní medicíny a medicíny katastrof,
IPVZ Praha



Společnost krizové připravenosti zdravotnictví
České lékařské společnosti JEP





CIMIC 2012

CIMIC 2012

= CIVIL & MILITARY COOPERATION A ZDRAVOTNICKÉ SYSTÉMY V ČR

Medicína katastrof Brno 2013
Holiday Inn, 7. - 8.2.2013

Bezpečnostní prostředí České republiky

- * Prochází dynamickými změnami... narůstá **množství bezpečnostních hrozeb** ... stoupá proto význam **komplexního přístupu**, který **kombinuje vojenské a civilní nástroje**...
- * Vyšší četnost MU typu pohrom přírodního nebo antropogenního původu nadále zvyšuje nároky na zajištění **ochrany obyvatelstva**...

PODĚKOVÁNÍ

Záštitu nad akcí převzal hejtman Plzeňského kraje



PLZEŇSKÝ KRAJ

CIMIC 2012

= CIVIL & MILITARY COOPERATION A ZDRAVOTNICKÉ SYSTÉMY V ČR

CIMIC 2012

odborné instruktážně metodické setkání složek IZS pro řešení **mimořádné události** s výskytem vysoce nebezpečných B-agens

pořádané

Společností krizové připravenosti zdravotnictví ČLS J.E.Purkyně

a

Ústředním vojenským zdravotním ústavem

- Požadavek BS ČR 2011: kombinace vojenských a civilních zdrojů a nástrojů
- Požadavek KKPZ 2007 : i vnější operabilita systému
- Požadavek KOO 2008 : úzká spolupráce OOVZ s HZS při zvládnutí vysoce nebezpečných nálezů
- Požadavek IHR (2005) dle Národního akčního plánu 2011 pro případ vzniku události podléhající mezinárodním zdravotním předpisům

WORKSHOP

PŘEDNÁŠKOVÝ SÁL

13.9.2012, PLZEŇ

CIMIC 2012

= CIVIL & MILITARY COOPERATION A ZDRAVOTNICKÉ SYSTÉMY V ČR

Riziko hromadného výskytu inkečných nemocných

- * Rychle klesající efektivita zdravotnického systému v přednemocniční i v nemocniční péči v důsledku skutečností :
 - * Nespecifické symptomy ztěžují zdravotníkům diagnostiku
 - * Možnost masových ztrát na životech
 - * Velké množství dlouhodobě nemocných přetíží systém péče
 - * Nedostatečné zkušenosti zdravotníků s řadou patogenů
 - * Nedostatek zkušeností s ošetřováním nemocných v biologicky kontaminovaném prostředí
 - * **Strach z neznámého ... !!!**

Klinická diagnostika

- * Hlavní předpoklad **izolace a léčby** osob infikovaných původci vysoce nakažlivých nemocí (VNN)
- *
 - * **technické vybavení infekčních pracovišť, které zajišťuje požadovanou úroveň biologické ochrany**
 - * **vyškolený zdravotnický personál.**
- * **Pracoviště**
 - * **Centrum vysoce nebezpečných nákaz (CVNN) – 10 lůžek (2 JIP) – Klinika INF, PARAZIT a TROPIC. NEMOCÍ, nem. Na Bulovce**
 - * **Centrum biologické ochrany Těchonín – 38 lůžek (8 JIP) – aktivace za krizových stavů po vyčerpání kapacity CVNN**

Řešení

- * **Příprava a výcvik zdravotnického personálu**
- * **Logistické zabezpečení**
- * **Existence personálních zdrojů**



Třídy závažnosti inf. agens

- * A třída ... nejzávažnější stupeň ... variola, antrax, mor, hemoragické horečky ... protože :
 - * Velice snadné šíření mezi lidmi
 - * Vysoká mortalita
 - * Nutná **specifická opatření**
- * B třída ... střední stupeň závažnosti ... Q horečka, bruceloza, encefalitidy ... protože :
 - * Poměrně snadné šíření mezi lidmi
 - * Nízká až střední mortalita
 - * Nutná **epidemiologická bdělost a připravenost**
- * C třída ... mírný stupeň závažnosti ... **SARS**, ptačí chřipka, prasečí chřipka ... **základní protiepidemická opatření**



MEMENTO

- * SARS jako první pandemie 21. století potvrdil nutnost **přípravy národních zdravotních systémů** na realizaci základních protiepidemických opatření (zejména při výskytu VVN) :
 - * **Izolace**
 - * **Karanténa**
 - * Průběžná kontrola a epidemiologické **šetření kontaktů**
 - * Omezení pohybu
- * Pozn.: **Věst.MZ čá 3, 2004, ss. 13-18 + přílohy**
- * **Instrukce jak postupovat při zjišťování, hlášení a léčbě SARS v České republice v postepidemickém období**



Požadavek doby

- * Přípravenost na možné katastrofy;
- * Příprava správních úřadů;
- * Příprava řídicích pracovníků ve zdravotnictví;
- * Příprava lékařů odborných oddělení;
- * Další
- * ***Pochopit organizační systém odezvy na katastrofu od místa výskytu až po nemocniční lůžko ...***

Problémy

- * Odezva zdravotnictví se jeví být jen rozšířením běžné péče; přesto tomu tak není...
- * Určující jsou nejen počty postižených, ale také převažující potřeba nad dostupnými zdroji ...
- * Přitom : katastrofa je kulturní jev, který ovlivňuje lidské chování = požadavek = pochopit tuto definici daným ZZ a jeho pracovištěm = 1.krok k potřebným přípravám a možné úspěšné **koordinované odezvě** ke zdolání následků na zdraví ...

Pohled

Přírodní, technické a sociální,
až po člověkem naplánované

Externí

Katastrofy

Nástup bez varování
a nedávají šanci na rozmýšlení
= vyžadují rychlou reakci !!!

**Koordinovaná
odezva na
katastrofu**

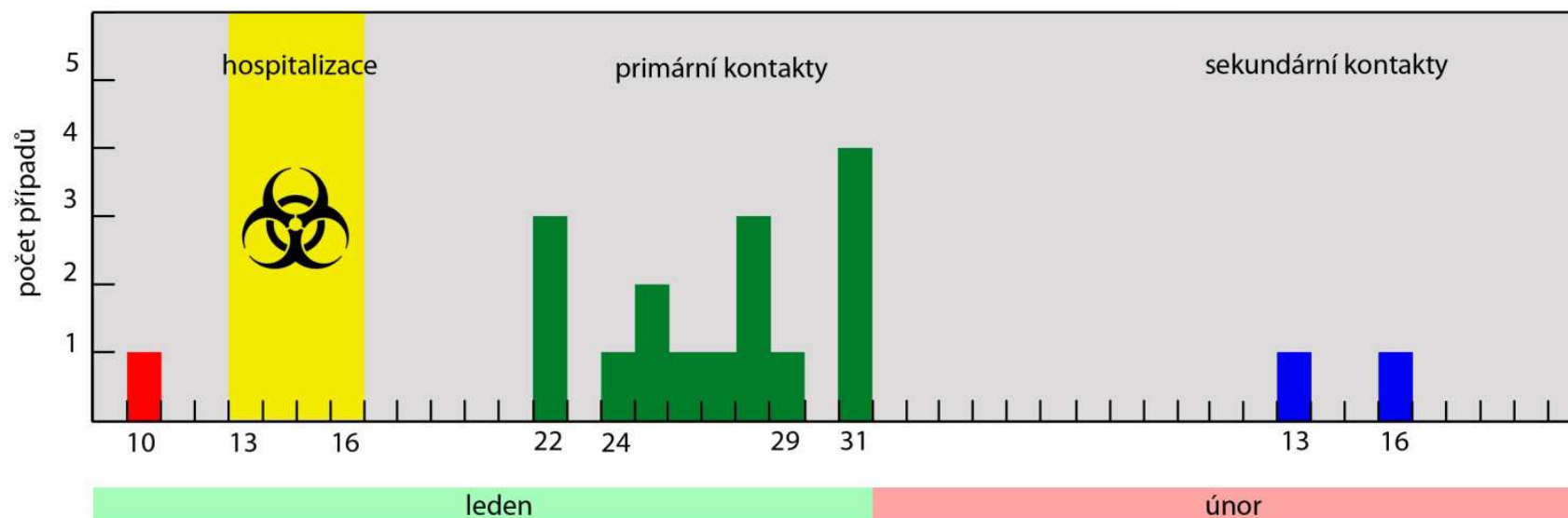
Interní

Požár, výpadek elektr.energie
apod.

Externí - přírodní

- * Požár
- * Povodně
- * Kalamity
- * Větrné smrště
- * **Epidemie**
- * Další

EPIDEMIE VARIOLY V NEMOCNICI V MESCHEDE 1970



Externí - ostatní

- * Požár, exploze
- * Dopravní katastrofy
- * Průmyslové havárie a katastrofy
 - * Kolaps budov
 - * Ozbrojený útok
- * **Rozšíření biologických látek**
 - * Chemické zamoření
 - * Jaderné zamoření
 - * Radioaktivní zamoření
 - * Další

Interní

- * Bombový útok
 - * Požár
 - * Povodně
- * Výpadky elektrického proudu
 - * Výpadky spojení
 - * Chemické zamoření
- * **Rozšíření infekčních látek**
 - * Násilí, napadení
 - * Další...

Napojení ZZ do sítě odezvy

- * Možnosti, plány, zdroje a omezení vládních i nevládních institucí a organizací, které se řešením katastrof zabývají
- * Analýzy možného ohrožení (**hazard vulnerability analysis**) z hlediska geografické polohy a umístění... musí být zpracována a dokumentována :
 - (JCAHO – Joint Commision on Accreditation od Healthcare Organizations – spojená komise pro akreditaci zdravotnických zařízení; resp. JCI – Joint Commission International – založ. 1998) !!!
- * Obsahem analýzy = možnosti nemocnice přijmout vyšší počty postižených než je běžný počet a soubor opatření, která je nutno v této situaci provést; přehled dostupných zdrojů a zásob...

Vedoucí a řídicí pracovníci

- * Jsou určeni vedoucí a řídicí pracovníci zařízení. Ti nesou kolektivní odpovědnost za stanovení poslání zařízení a **za vytváření plánů a vnitřních předpisů potřebných k naplnění** tohoto poslání;
- * Náhlé události typu přírodních katastrof, vzplanutí infekcí apod., podmiňují **rychlé změny**.
Musí být plánován rychlý a efektivní zásah při havárii, hromadném neštěstí, epidemii atd. v komunitě, např. při povodních, zemětřesení, při výbuchu v továrně, při epidemii ...
- * Účast na plánování společně s představiteli komunity a vedením dalších poskytovatelů péče (havarijní a krizové plánování)...

- * Plán řešení katastrofy = klíčové je využívání Incident Command System (ICS) – Hospital Emergency Incident Command Systém – **HEICS** = popis úkolů jednotlivých vybraných řídicích pracovníků struktury ZZ (řídicích a vedoucích pracovníků ZZ) – viz **Ověřovací dotazník pro odezvu NEM na MU, Brno 2012;**

- * Podpora provozu ZZ v krizové situaci (**KŠ ZZ**):

- * Klíčové jsou :

- * pozice „styčného pracovníka“ (**TKM**)

- * adresný popis pozice každého jednotlivce

- * Co je jeho činností

- * Jaké další výkony s tím souvisejí

- * Kdo tyto související výkony provádí

Tématika

- * **Třídění :**

- * problém overtrige, koncepce dvojího vedení (medicínské a organizační),
- * koncepce **minimální přijatelné péče**,
- * filosofie „**damage control**“



- * Exlozivní poranění

- * Teroristický bombový útok,
- * Patofyziologie tohoto druhu poranění
- * Třídění a organizace péče



- * Tupá a penetrující poranění :

- * Moderní traumatologické postupy,
- * Diagnostika a terapie těchto úrazů,
- * Organizační a systémové přístupy



- * Crush sy

- * Koncepce pro resuscitaci

- * Operační a podpůrná léčba

- * Nová strategie v péči o crush sy

- * Zkušenosti Kóbe a Turecka

* NBC katastrofy

- * Ohrožení biologické, chemické a radiační,
- * Teroristické útoky
- * Podrobnosti organizaci odezvy
- * Užití „špinavé bomby“
- * Detekce biologického ohrožení a ošetřování
- * Detekce chemického ohrožení a ošetřování
- * Organizační postupy při NBC postižení...

Společné problémy

- * Poškození komunikačních linek
- * Obtíže při zajišťování transportu
- * Získané informace nelze ověřit
- * Nejbližší nemocnice je zahlcena většinou postižených
- * Pacienty nelze transportovat do určené vhodné nemocnice
- * **Až 72 hod.** nelze očekávat pomoc zvenčí
- * Příliv dobrovolníků = **nový rozměr**
- * Bezpečnost nemocnice = **nový rozměr**
- * Informovat obyvatelstva a sdělovacích prostředků = **nový rozměr**
- * Plány a cvičení = **nezbytnost**

* Podle : Erik Auf der Heide

Sonda do stavu připravenosti

DP JCU_ZSF_KRA 2010

- * Škála krizové připravenosti nemocnic nefakultního typu v ukazatelích :
 - * Teoretická připravenost 30% pod ů
 - * Organizační připravenost 40% pod ů
 - * Praktická připravenost 50% pod ů
- Σ 40% pod ů**

V DĚKUJI ZA POZORNOST



Kontakt :
www.skpz.cz