

Řešení mimořádné události „Podezření na VNN“ v Jihomoravském kraji



MUDr. René Mezulianík

Zdravotnická záchraná služba Jihomoravského kraje, p.o.

III. mezioborový kongres Spolupráce IZS při MU a katastrofách-
- cvičení vs. realita

28. února 2019 Brno, hotel Myslivna

Vybavení všech výjezdových skupin běžného provozu



Pro lepší ochranu všech členů výjezdových skupin byly do vozů ZZS JMK, p. o. přidány balíčky s barierovými pomůckami. V každém voze jsou 3 sady, mimo brněnského RV, kde jsou sady 2. Pro stážisty není s balíčkem počítáno. Stážista se nebude v tomto případě dále účastnit ošetřovatelského procesu. Balíček se použije v případě, že posádka zjistí vysokou míru rizika.

Balíček obsahuje:

1. jednorázový overal bílý, typ Shield Plus, velikost XL
2. polomaska s filtrem FFP2
3. ochranné brýle
4. návod na odběr anamnézy a stanovení rizika vysoce nebezpečné nemoci, postup výjezdové skupiny při pozitivním vyšetření a anamnéze



ZHŮSTĚNÍ MÍRY RIZIKA PŘÍTOMNOSTI VNN

přítomnost nespecifických obtíží u pacienta

ESPECIFICKÉ POTÍŽE: SUB/ FEBRILIE, MALÁTNOST, BLEDOST, ÚNAVA, OCENÍ, KAŠEL, DECHOVÉ OBTÍŽE, NEVOLNOST, ZVRACENÍ, KRVÁCIVÉ OJEVY, EXANTÉM, OBĚHOVÁ NESTABILITA, BEZVĚDOMÍ, SELHAVÁNÍ ŽÁLNÍCH FUNKCÍ

řádní cestovatelská anamnéza u pacienta

- ### CESTOVATELSKÁ ANAMNÉZA
1. Byl nedávno pacient či někdo z jeho blízkých v zahraničí?
 2. Jak dlouho má příznaky?

Dvoje rukavice - jednu pod overalem, druhé přes rukáv overalu. Postup při svlékání: vzhled s overalem, spodní na úplný závěr - jako poslední součást barierových pomůcek.



Biohazardtým ZZS Jmk



- Skupina zaměstnanců se speciální přípravou a prostředky
- Zajišťuje nepřetržitou připravenosti ZZS JMK k vyslání náležitě vybavené a proškolené výjezdové skupiny typu RLP/RZP při MU „VNN“
- Cíl: bezpečné zajištění a transport pacienta s podezřením na VNN do určeného specializovaného zdravotnického zařízení
- Další speciální činnost: CBRN



Biohazard tým ZZS JMK - historie



- Vznik na podzim 2013 – interní výběrové řízení
- První školení tým absolvoval v armádním Centru biologické ochrany v Těchoníně v prosinci 2013
- Celkem 12 členů (3 lékaři, 9 NLZP)



Vybavení BHT



- Kombinéza Microchem 3000
- Holínky Dunlop Purofort
- Nitrilové či neoprenové rukavice (3 vrstvy)
- Těsnící kroužky volitelně
- Celoobličejová maska CA 6 s vloženou polomaskou
- Dýchací jednotka CleanAir Chemical 3F, filtr kombinovaný, hadice, postroj
- Termoprádlo
- Přelepovací páska



Transportní izolační prostředek osob EBV 30/40



- Podtlakový i přetlakový režim, v minulosti problémy se zatékáním při dekontaminaci, nepohodlností, malou výměnou vzduchu
- Firma zapracovala na připomínkách
- Inovovaný biovak zakoupen v prosinci 2016, uživatelská spokojenost, jen je někdy malý



Sanitní vozidlo BHT



- Speciálně upravený Mercedes Sprinter
- Oddělený patientský prostor s možností podtlakové ventilace, výstup přes HEPA filtry
- Upravená zástavba
- Nosítka s nosností 250 kg a možností rozšíření plochy
- Financován z kriz. prostředků a JMK-5,5 mil. Kč



Sanitka BHT nejen pro VNN- transporty pacientů s nadměrnou hmotností



- 13.1.2017 první transport pacienta s hmotností přes 250 kg k vyšetření na plicní kliniku do FN Brno a zpět
- Spolupráce HZS- fyzická pomoc při transportu
- Zásah proběhl bez komplikací, desítka dalších



Zázemí BHT



Zázemí BHT



Zásah BHT – systém dvou týmů



- Svolání KZOS, výjezd do 60 minut, pokud OOVZ spustí MU VNN
- **Tým 1:** dvoučlenný lékař + záchranář, TIPO + zdravotnické vybavení na místo
- Úkol: zajistit pacienta, léčba komplikací, uložení do TIPO
- **Tým 2:** (dvou) až trojčlenná posádka (RZP či RLP) v „čisté zóně“ přebírá pacienta již v dekontaminovaném TIP, transport speciální sanitou za využití všech OOPP v patientském prostoru
- Doprovod PČR, HZS a VZS při cestě na KIPTN Nemocnice Na Bulovce
- Vedoucí zdravotnické složky koordinuje spolupráci na místě ve štábu velitele, dále doprovází transportní tým do cílového ZZ
- Pomocníci: checklisty pro BHT 1 a 2, KZOS, VZS, vybavení TIPO zdravotnickými prostředky, obsah osobního boxu
- Cíl: urychlení odjezdu pacienta, rozdělení náročného úkolu BHT

Checklisty

Traumatologický plán ZZS JMK, p.o.
BHT - postup při podezření na vysoce nakažlivou nemoc (VNN)



DOPORUČENÝ POSTUP	
1.	Tišňová výzva - podezření PRIMÁRNÍ TIŠŇOVÁ VÝZVA LETIŠTĚ BYT, ORDII
	a) <i>nepřespecifikované potíže</i> ČERVENÁ - Z ○ be ○ decl ○ oběho ○ selháván ○ krv. Vyšší posádku (OO)
	b) <i>pozitivní cestovatel</i> (týká se nejen samotné VYSOKÉ RIZIKO POBY
2.	Specifikuj stát: VYSOKÉ RIZIKO - DÉL * pokud b * pečoval o * * * byl hc * staral
	RIZIKO POZITIVNÍ M POZITIVNÍ STÁT

DOPORUČENÝ POSTUP	
3.	VYP (pacient st)
4.	K PROST
5.	V PŘÍPADĚ NI
6.	1.
7.	2.
8.	3.

DOPORUČENÝ POSTUP	
1.	Posti V
2.	Konta
3.	Konta
4.	Dezir
5.	Rouš
6.	OPP
7.	Rouš
8.	Rozešli svoláva
9.	reak
10.	KON
11.	KON
12.	KON
13.	Sleduj odesláni vytísi vytísi
14.	BHT - 1. TÝM (2-členná posádka = lékař + záchranář) (VZS = lékař 1. týmu BHT, pokud se nedomluví jinak)
15.	Čas
16.	1. Vý
17.	2. Vý
18.	3. Př
19.	4. Oc
20.	5. Po
21.	6. Pře
22.	7. Uv
23.	8. Zá

CHECK LIST - KZOS - BHT (Bio Hazard Tým) SEKUNDÁRNÍ TIŠŇOVÁ VÝZVA - ZDRAVOTNICKÉ ZAŘÍZENÍ

DOPORUČENÝ POSTUP

Tišňová výzva - podezření
1. SEKUNDÁRNÍ - převoz ze
reakční doba připraveni

ZJIŠTI INFORMACE O PA

Proběhla konzultace zdra

Zapiš jméno lékaře KHS:

a.) *transport ze zdravotni*

Název nemocnice:

Název oddělení:

Jméno lékaře indikující tra

Telefonický kontakt:

b.) *transport do zdravotni*

Název nemocnice:

Název oddělení:

Jméno lékaře přijímajícího z

Telefonický kontakt:

c.) *Pacient*

Příjmení a jméno:

Rok narození:

d.) *Klasifikace a indikace*

Dg:

Typ VNN (zjištěné nebo po

e.) *Stav pacienta k transp*

respirační tíseň

nutnost podání O2

UPV

oběhová stabilita

předpoklad zajištění dýcha

mentální stav pacienta (an

popis:

nutnost specifické léčby bi

popis:

Traumatologický plán ZZS JMK, p.o.
BHT - postup při podezření na vysoce nakažlivou nemoc (VNN)

CHECK LIST - KZOS - BHT (Bio Hazard Tým) SEKUNDÁRNÍ TIŠŇOVÁ VÝZVA - ZDRAVOTNICKÉ ZAŘÍZENÍ

DOPORUČENÝ POSTUP

Rozešli svolávaci/odpovědní standardizovanou SMS - MU BHT
ve tvaru: místo události, pohlaví, věk, druh VNN, jméno.
Dostavím se ANO/NE počet minut, KZOS.

Čas odesláni:

reakční doba připravenosti BHT - 60 minut!!!!

5. **KONTAKTUJ KOPIS - informuj o vzniklé situaci**

Čas aktivace:

4. **KONTAKTUJ IKO - k otevření kanálu MU " 202 "**

Čas aktivace:

5. **KONTAKTUJ PČR - uzavření prostoru v terénu, D1 ..(Praha, Těchotín)**

Čas aktivace:

5. **Kontaktuj směnaře - oznam požadavek na přípravu prostředku**

Sleduj odesláni SMS a reakční dobu BHT

6. *vytiskni sestavu svolání*

vytiskni sestavu reakční doby - SMS odpovědní

7. **Vydej klíče od vybavení BHT oproti podpisu - oranžový kufřík**

BHT - 1. TÝM (2-členná posádka = lékař + záchranář)
(VZS = lékař 1. týmu BHT, pokud se nedomluví jinak)

číslo vozu:

posádka:

Časová osa:

1. Výzva dle SMS svolání

2. Výjezd posádky k pacientovi s VNN

3. Přijezd do ZZ:

4. Odchod BHT k pacientovi:

5. Po ošetření + připraven k dekontaminaci:

6. Předání BHT č. 2:

7. Uvolnění - po dekontaminaci týmu

8. Základna

V případě, že koordinátor BHT ZZS JMK není dostupný, vydej klíče a kontaktuj ústředí.

Zásah BHT- spolupráce IZS



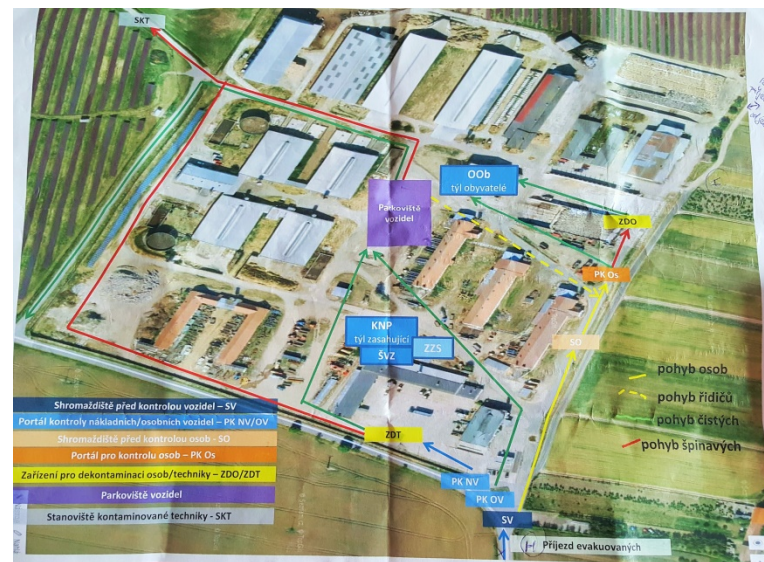
- HZS kontrolují OOPP, pomáhají při transportu pacienta, dekontaminují TIPO a tým1
- PČR izoluje nebezpečnou zónu, doprovází sanitku, zajišťuje hladký průjezd
- AČR spolupracuje při školení, na žádost MZ aktivuje OBO Těchonín (13 hodin)
- OOVZ konzultuje, rozhoduje o zásahu BHT
- Infekční klinika FN Brno konzultuje



Činnost BHT ZZS JMK v roce 2018 - cvičení



- Nácvik transportu a předání VNN pacienta na Kliniku infekčních, parazitárních a tropických nemocí Nemocnice na Bulovce 14.3. a 17.10.2018
- Spolupráce při tvorbě STČ 16A
- Metodický výcvik s HZS PS Líšeň 10.4.2018- MERS suspekce
- Spolupráce s HZS při plánování činnosti dekontaminačního místa Blížkovice 18.10.2018
- Testování kognitivních funkcí
OBO Těchonín 8/2018



Cvičení BHT 2018



Cvičení BHT 2018



Cvičení BHT 2018



Cvičení BHT 2018



Činnost BHT ZZS JMK v roce 2018 - realita



- Dvě reálné výzvy s možnou suspekcí na VNN, konzultace OOVZ ale nepotvrdila rizikovou oblast a tedy zasahovaly posádky z běžného provozu s použitím balíčku OOPP



BHT na všechny infekční pacienty?



- Jistě ideální stav, je ale nutné svolání = 60minut zdržení
- Model trvalé služby BHT RZP týmu – otázka vytíženosti a dostupnosti, použil by stejné ochranné vybavení jako běžná posádka, nepůjde-li o VNN
- Až iracionální obavy z infekcí...

Soubor Úpravy Formát Zobrazení Nápověda čas:

VÝZVA K VÝJEZDU
čas: 23.03.2018

Základna : IIT
Vůz : VÝZVA čas: 2018
Posádka : čas: 2018 (EZDU 57) 2X -(2X)
Čas volání : 23.03.2018 15:06:00
Výzvu přijal : JEZTK VÝ 018 (1130) Pr.: 5
Výzvu zpracoval: 2023.03.2018 15:06:00 (1303)
Č. akce : 192
Počet hlášení : 1

Naléhavost: II

Pacient : Pacient JINÉ, INÉ, P
Popis : JINÉ, PRI VĚDOMÍ, DÝCHÁ
,
recidiva encefalomeningitis s otokem mozku, oběhově stabilní, žádají pos. RZP

A
Obec : Opava (OP,T)
Ulice : Olomoucká
Číslo : 470/86 Patro: 1
Upř. :

JIP

Volající:
Tel.:

Poznámka: 15:40 přistání na heliportu FDN
ad FDN KDIN
!! DODRŽET BARIÉROVÝ REŽIM !!

SPOLUPRÁCE NIS:

Co nás čeká v roce 2019?



- Cvičení s HZS- práce s vybavením, oblékání, dekontaminace
- Nácvik předání pacienta na KIPTN Nemocnice Bulovka(?)
- Seminář k novému STČ, jeho aplikace do praxe
- Co s více pacienty, ventilovaným, zemřelým - nové náměty cvičení
- Rozšíření týmu - lékaři

Katalog typových činností
integrováného záchranného systému

01. Opatření v praxi



Opravdová katastrofa...



Děkuji za pozornost!

