

## Zabezpečení transfúzních přípravků a jejich distribuce během krizové situace - krizová krevní politika České republiky

\* pplk.MUDr.Miloš Bohoněk, Ph.D., \*\*MUDr.Dana Hlaváčková, \*\*Ing.Jaroslava Hejdová

\* Ústřední vojenská nemocnice Praha

\*\* Ministerstvo zdravotnictví ČR

Náhrada krve a zásobování transfúzními přípravky je stálým strategickým a logistickým problémem nejen zdravotnické služby armád celého světa, ale i zdravotních autorit státu, protože krev je biologické léčivo, vyžaduje zvláštní podmínky transportu a skladování a má velmi omezenou dobu použitelnosti. To vše jsou komplikující faktory zejména v případech, kdy je v jednom místě v jednom okamžiku nutné velké množství krve, jako je katastrofa, teroristický útok nebo válka.

V ČR se problém řešil ve dvou rovinách: 1/ výzkumné práce na poli kryokonzervace umožnily v roce 2006 otevřít v Ústřední vojenské nemocnici v Praze tzv. strategickou krevní banku s kapacitou až 4000 TU kryokonzervovaných erytrocytů, 2/ vypracováním metodického pokynu MZ ČR, tzv. Metodiky zajištění odběru a distribuce transfúzních přípravků a krevních derivátů pro potřeby civilního a vojenského zdravotnictví při hromadných urgentních příjmech postižených osob při mimořádných událostech, publikované ve Věstníku MZ ČR dne 3/2008 dne 30.5.2008, definující principy krizové krevní politiky:

- garance a dostupnost transfúzních přípravků a krevních derivátů. V extrémním případě plného válečného konfliktu na území ČR je na uvažované 2% zdravotnické ztráty kalkulována potřeba až 3000 jednotek (TU) krve za den.
- za zabezpečení dodávek zodpovídá stát
- mezi resorty obrany a zdravotnictví vytvořen systém smluvních vztahů, který garantuje jednotnou organizaci a řízení zásobování transfúzními přípravky a krevními deriváty.
- vlastní systém KKP je zajištěn prostřednictvím pověřených ZZTS, “krizových transfúzních center” (KTC), při státem přímo řízených zdravotnických zařízeních, s vymezenou působností.

Systém zajištění distribuce krve bude aktivován při:

- a) mimořádné události při vyhlášení druhého a vyššího stupně poplachu dle příslušného poplachového plánu integrovaného záchranného systému, je-li řešen hromadný urgentní příjem postižených osob,
- b) vyhlášení krizového stavu, při němž došlo k hromadnému urgentnímu příjmu postižených osob,
- c) stavu ohrožení státu nebo válečného stavu.

O aktivaci systému může požádat kterékoliv krizové transfúzní centrum na základě vyhodnocení konkrétní situace. Systém aktivuje Ústřední informační a logistické centrum (ÚILC).

Pověřená krizová transfúzní centra jsou:

1. Oddělení hematologie, biochemie a krevní transfúze, ÚVN Praha, které je současně ÚILC
2. Fakultní transfúzní oddělení, FN Královské Vinohrady, Praha 2
3. Fakultní transfúzní oddělení FN Plzeň
4. Fakultní transfúzní oddělení FN Hradec Králové
5. Fakultní transfúzní oddělení FN Brno
6. Fakultní transfúzní oddělení FN Olomouc
7. Krevní centrum, FN Ostrava

Úkoly jednotlivých krizových center jsou:

- garantovat okamžitou dodávku min. 200 T.U. erytrocytů / den,
- garantovat okamžitou dodávku min. 200 T.U. plazmy čerstvě zmražené / den
- skladovat a obnovovat zásoby albuminu v množství 2000 g / KTC
- skladovat a obnovovat potřebné zásoby krevních vaků (odběrových souprav) a diagnostik (na 2-2500 odběrů PK)
- zodpovídat za řešení krizové situace v zásobování krví ve stanoveném spádovém území,
- denně aktualizovat jednotnou informační databázi o volných TP a o případných potížích neprodleně informovat ÚILC (OHBKT ÚVN)

Úkoly ÚILC:

- na základě informace podané KTC aktivuje ostatní KTC
- provádí koordinaci distribuce TP a krev.derivátů
- dle aktuální situace žádá o koordinaci přepravy transfuzních přípravků a krevních derivátů MZdr
- je správcem jednotné informační databáze volných transfuzních přípravků a krevních derivátů, dohlíží na její denní aktualizaci
- zabezpečuje, naplňuje a obnovuje sklad kryokonzervovaných transfuzních přípravků a krevních derivátů v objemu 3.000 TU zmražených erytrocytů skupiny 0
- prověřuje funkčnost systému zajištění distribuce krve formou každodenního předávání aktuálních informací o stavu zásob transfuzních přípravků a krevních derivátů u jednotlivých KTC

Celý systém je zajištěn smluvně, jednak mezirezortní dohodou mezi MZ a MO ČR, dále jednotlivými smlouvami mezi KTC a ÚILC a případně smlouvami mezi KTC a regionálními subdodavateli.

První zkouškou systému, byť ještě bez webového informačního portálu, byla humanitární dodávka transfuzních přípravků do Gruzie 13.8.2008, kdy se během 24 hod podařila vypravit zásilka 120 TU erytrocytů a 160 TU plazmy.