

## DOPISY REDAKCI • DISKUSE

### Možnosti kryokonzervace erytrocytů - použití a postup zajištění u potřeby autologních odběrů a dovezených přípravků

**Bohoněk M.**

*Ústřední vojenská nemocnice Praha*

V souvislosti s provozem strategické krevní banky kryokonzervovaných erytrocytů v Ústřední vojenské nemocnici Praha, předkládáme praktickou informaci o možnostech, které dostupnost kryokonzervace erytrocytů v ČR t.č. poskytuje pro klinickou potřebu pacientů zejména s imuno hematologickými problémy. Pro plánovanou substituční léčbu je možné použít a připravit erytrocyty autologní nebo homologní.

#### Indikace pro kryokonzervaci autologních erytrocytů

U pacientů s předpokládanou potřebou transfuzní léčby, pokud transfuzní léčbě předchází léčebné postupy nebo jiné, zdravotní stav ovlivňující okolnosti, které neumožňují obvyklý odběr a zpracování krve pro autotransfuzi a to

- u nemocných s výskytem aloprotilátek proti erytrocytům, jejichž specifita znemožňuje použití běžného transfuzního přípravku
- u nemocných, jejichž erytrocyty nenesou antigeny s vysokou frekvencí výskytu a u nichž je zvýšené riziko tvorby aloprotilátek proti erytrocytům, jejichž specifita by znemožnila následné použití běžného transfuzního přípravku

#### Indikace pro použití kryokonzervovaných homologních erytrocytů

Shodné jako u autotransfuzí, ale „imuno hematologický status“ pacienta nebyl předem znám nebo odběr na autotransfuzi nebylo/není možné provést

#### Doporučený současný postup při zajištění a provedení autotransfuze ke kryokonzervaci:

- vyšetření a doporučení z NRL pro imuno hematologii
- telefonicky (e-mailem) dohodnout termín odběru na OHBKT ÚVN Praha:  
MUDr. Jaroslava Urbanová, tel. 973 203 207,  
MUDr. Ivo Turek, tel. 973 203 769,  
recepce transfuzního úseku: tel. 973 203 217,  
(výjimečně odběr na „domácím“ pracovišti a neprodlená doprava odebraných erytrocytů do ÚVN)
- průvodní dokumentace:
  - žádanka o provedení a odběr na kryokonzervaci = stručná lékařská zpráva s razítkem a kódy (IČZ, odbornost...), předpokládaný termín podání
  - zpráva (doporučení) z NRL pro imuno hematologii

- před podáním, min. 2 dny předem (pracovní dny!!!) telefonicky a následně e-mailem / faxem požádat o rozmrazení a rekonstituci
- dopravu rekonstituovaných erytrocytů si zajišťuje odběratel („na sebe“)

#### Doporučený současný postup při zajištění kryokonzervovaných erytrocytů ze zahraničí

- vyšetření a doporučení z NRL pro imuno hematologii
- ve spolupráci s NRL pro imuno hematologii zajištění (potřebného) počtu zmrazených erytrocytů v zahraničí, předjednání dopravy
- předání všech potřebných informací s žádostí o zajištění importu erytrocytů do ČR na OHBKT ÚVN Praha (telefonicky + písemně)
- ÚVN zajistí proclení a převzetí erytrocytů a
  - erytrocyty v nízkém glycerolu, zmrazené a skladované v N<sub>2</sub> převezme v rozmraženém stavu, s celkovou dobou expirace 24 hod. po rozmrazení – nutná okamžitá doprava a podání
  - erytrocyty ve vysokém glycerolu, převezme ve zmraženém stavu, uskladní a následně rozmrazí a expeduje dle dohody

#### Náklady / fakturace:

- náklady spojené s podáním a dopravou kryokonzervovaných erytrocytů nese zařízení, které má pacienta v péči – vyúčtuje je zdravotní pojišťovně jako mimořádnou péči podle § 16 **Zákona o veřejném zdravotním pojištění č. 48/1997 Sb. po schválení revizním lékařem.**
- AUTOTRANSFUZE  
po vydání budou fakturovány žádajícímu zařízení dle aktuálního ceníku ÚVN, variantou je i úhrada pacientem jako samoplátcem v případě, že se nejedná o aktuální potřebu výroby a následného použití erytrocytů v souvislosti s akutně očekávaným výko-nem nebo např. těhotenstvím.
- HOMOLOGNÍ ERYTROCYTY ze ZAHRANIČÍ  
žádajícímu zařízení budou přefakturovány:
  - náklady na dopravu
  - cena přípravku – dle fakturace zahraničního dodavatele
  - náklady spojené s převzetím a proclením přípravků
  - při vydání náklady na rozmrazení a rekonstituci dle ceníku ÚVN

CAVE: u erytrocytů dodaných ze zahraničí ve zmrazeném stavu (ve vysokém glycerolu) je po rozmrazení a rekonstituci expirace 2 týdny, erytrocyty zmrazené v nízkém glycerolu se dovází již rozmražené s expirací 24 hod!!!

**Ceník OHBKT ÚVN:**

Erytrocyty kryokonzervované  
deleukotizované .....9841,- Kč

Erytrocyty kryokonzervované  
deleukotizované  
pro autotransfuzi .....9484,- Kč

Rozmrazení a deglycerolizace .....4365,- Kč

*plk. MUDr. Miloš Bohoněk  
Oddělení hematologie, biochemie a krevní transfuze  
U vojenské nemocnice 1200  
ÚVN  
160 00 Praha 6 – Střešovice*