

KLINICKÁ TRANSFUZIOLOGIE, HEMOVIGILANCE

Projekt RABBIT II – léčba akutního krvácení deleukotizovanou plnou krví ve Fakultní nemocnici Hradec Králové

Řeháček V.^{1,5}, Kočí J.^{2,5}, Truhlář A.^{3,4,5}, Kleinová R.¹

¹ Transfuzní oddělení, Fakultní nemocnice Hradec Králové

² Oddělení urgentní medicíny Fakultní nemocnice Hradec Králové

³ Zdravotnická záchranná služba Královéhradeckého kraje, Hradec Králové

⁴ Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny, Fakultní nemocnice Hradec Králové

⁵ Univerzita Karlova v Praze, Lékařská fakulta, Univerzita Karlova, Hradec Králové

Úvod, metodika: Projekt RABBIT (Rapid Administration of Blood by Hems In Trauma), který je pilotním projektem Oddělení urgentní medicíny FNHK (OUM), Letecké záchranné služby Královéhradeckého kraje (LZS) a Transfuzního oddělení FNHK, vyhodnocuje vliv podání TP v přednemocniční péči na celkovou spotřebu TP použitých pro léčbu pacientů s akutním masivním krvácením. V rámci projektu RABBIT I byly od 1. 6. 2018 do 31. 5. 2020 pro přednemocniční podání vydávány pro LZS 1 TU TP erytrocytů a 1 TU plazmy. TO FNHK zahájilo v květnu 2020 výrobu PKDU – plné krve deleukotizované pro univerzální podání. Od 1. 6. 2020 byl zahájen projekt RABBIT II, pro LZS jsou vydávány 2 TU PKDU a pro léčbu masivního krvácení ve FNHK je používána PKDU.

Výsledky: Validace výroby PKDU splnila požadavky kvality, průměrný obsah Hb 64,5 g/TU, leukocyty pod 10^6 /TU, trombocyty 73×10^9 /TU, titry anti-A a anti-B vyhovují.

Od 1. 6. 2020 do 14. 7. 2020 bylo pro LZS vydáno celkem 90 TU PKDU, v přednemocniční péči bylo podáno 3 pacientům 6 TU PKDU. Pro léčbu akutního krvácení bylo v uvedeném období na OUM a na klinikách FNHK podáno 12 pacientům celkem 52 TU PKDU.

Závěr: Klinický efekt podávání PKDU (RABBIT II) bude vyhodnocen srovnáním s projektem RABBIT I a s předchozí léčbou pacientů s masivním krvácením léčených standardním transfuzním protokolem.

Podpořeno vnitřním grantem Fakultní nemocnice Hradec Králové (FNHK 00179906)

Parametry kvality a hemostatické funkce plné krve deleukotizované – komparativní studie s plnou krví nedeleukotizovanou

Bohoněk M., Nováková K., Landová L.

Oddělení hematologie a krevní transfuze, Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice Praha

Úvod: Masivní krvácení a hemoragický šok jsou druhou nejčastější příčinou smrti u pacientů s traumatem. Perspektivním přípravkem pro tzv. hemostatickou resuscitaci těchto stavů je plná krev deleukotizovaná s nízkým titrem protilátek anti-A/B (PKDU). V červnu 2020 byla na OHKT ÚVN Praha zahájena výroba PKDU a zavedena do klinického použití na Oddělení urgentního příjmu. Před tím bylo provedeno ověření *in vitro* laboratorních parametrů.

Materiál a metodika: Odběry 30 dárců KS A byly rozděleny do dvou skupin (n = 15): (1) PKDU deleukotizovaná pomocí in-line filtru šetřícího trombocyty odebraná do odběrových vaků IMUFLEX® WB-SP (Terumo BCT, USA) a (2) PK nedeleukotizovaná odebraná do standardních odběrových vaků CompoFlex® Single System (Fresenius Kabi, Germany). Přípravky byly skladovány při teplotě 4 ± 2 °C po dobu 14 dnů a ve vybrané dny (D0, D1, D3, D5, D10 a D14) u nich byly měřeny tyto parametry: počet WBC, RBC, PLT, HGB, hemolýza, pH, TEG, FVIII, TT, PT, aPTT, agregometrie, koncentrace PF4 a sCD40L metodou ELISA. Dále byla ve dnech D0, D7 a D14 měřena průtokovou cytometrií míra exprese markerů aktivace trombocytů – CD62P (P-selectin), CD42b a CD61 v klidové fázi a po aktivaci TRAP.