

VÝROBA TP, KK, ODBĚRY KRVE, INFEKCE, VYŠETŘOVÁNÍ DÁRCŮ, IS V TS

Prevence TRALI – výběr dárců pro přípravu plazmy pro klinické použití – stav v ČR v roce 2019

Řeháček V.

Transfuzní oddělení Fakultní nemocnice a Lékařská fakulta UK Hradec Králové

Úvod: Cílem práce bylo zjistit, jaké postupy uplatňují ZTS při výběru dárců plazmy pro klinické použití.

Metoda: Všem ZTS s povolením J5 (viz www.sukl.cz) byl v 6/2020 zaslán dotazník zjišťující, zda byly v roce 2019 při výrobě plazmy pro klinické použití uplatňovány postupy snižující riziko vzniku TRALI.

Výsledky: Celkem bylo vyplněno 49 dotazníků (100 % oslovených ZTS). Dvě ZTS plazmu pro klinické použití nevyrábějí, hodnoceny byly postupy v 47 ZTS. Celkem bylo v těchto ZTS vyrobeno 258 tis. litrů plazmy, pro klinické použití bylo pro vlastní nebo cizí KB dodáno 104,7 tis. TU plazmy. Celkem 37 ZTS (78,7 % TU plazmy) uplatňuje při výrobě plazmy pro klinické použití výběrová kritéria snižující riziko TRALI: (a) 17 ZTS používá pouze plazmu od mužů s negativní anamnézou transfuze, (b) v 13 ZTS je do karantény ukládána plazma od mužů, kteří nikdy nedostali transfuzi, a navíc od žen bez těhotenství a transfuze, (c) 7 ZTS karantenuje pouze plazmu od mužů (transfuzní anamnézu dárců nebere v potaz). V 5 ZTS jsou navíc vyšetřovány antileukocytové protilátky, na základě výsledku je uvolňována plazma od mužů po transfuzi nebo od žen po těhotenství. Celkem 6 ZTS ale uvedlo, že výše uvedená kritéria nedodržují ve 100 % případů, např. (a) plazma AB je ukládána do karantény vždy bez ohledu na dárce, (b) nelze-li dodat plazmu zpracovateli, vydá se na kliniku, (c) testování antileuko protilátek není provedeno u všech plazem od dárců po těhotenství atd. Z 10 ZTS, která neuplatňují výběrová kritéria, odpovědělo 5 ZTS „ano“ na otázku, zda by jim zavedení povinných pravidel pro výběr dárců způsobilo nějaké problémy. Uvedené důvody: obava z nedostatku plazmy pro klinické použití, nároky na logistiku včetně prostorů pro skladování, nutnost úpravy výpočetního systému, riziko znehodnocení plazmy, prodražení výroby.

Závěr: Od posledního sběru dat za rok 2012 došlo ke zvýšení počtu ZTS, která zavedla kritéria pro výběr plazmy, z 24/49 na 37/47. V letech 2014–2019 bylo v ČR celkem hlášeno min. 20 TRALI reakcí (z toho min. 5 po podání plazmy), včetně úmrtí pacientů na TRALI po podání plazmy.

Stanovení počtu trombocytů v transfuzních přípravcích různými hematologickými analyzátory (multicentrická studie – Trombocyty 2020)

Kolomý V.¹, Řeháček V.², Vaňková I.², Fátorová I.³, Vokurková D.⁴, Souček O.⁴, Vášová V.⁵, Mošňová Z.⁶, Matějčková K.⁷, Nováková M.⁸, Šuhová I.⁹, Drobná I.¹⁰

¹ Terumo BCT, Praha

² Transfuzní oddělení, Fakultní nemocnice a Lékařská fakulta UK Hradec Králové

³ IV. interní hematologická klinika, Fakultní nemocnice Hradec Králové

⁴ Ústav klinické imunologie a alergologie, LF UK a FN Hradec Králové

⁵ Centrální hematologická laboratoř, Ústav lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky, Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

⁶ Oddělení hematologie a krevní transfuze, Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice Praha

⁷ Ústav hematologie a krevní transfuze, Praha

⁸ Transfuzní oddělení, Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, Praha

⁹ Transfuzní oddělení, Fakultní nemocnice Plzeň

¹⁰ Hematologie a transfuzní služba, Oblastní nemocnice Trutnov

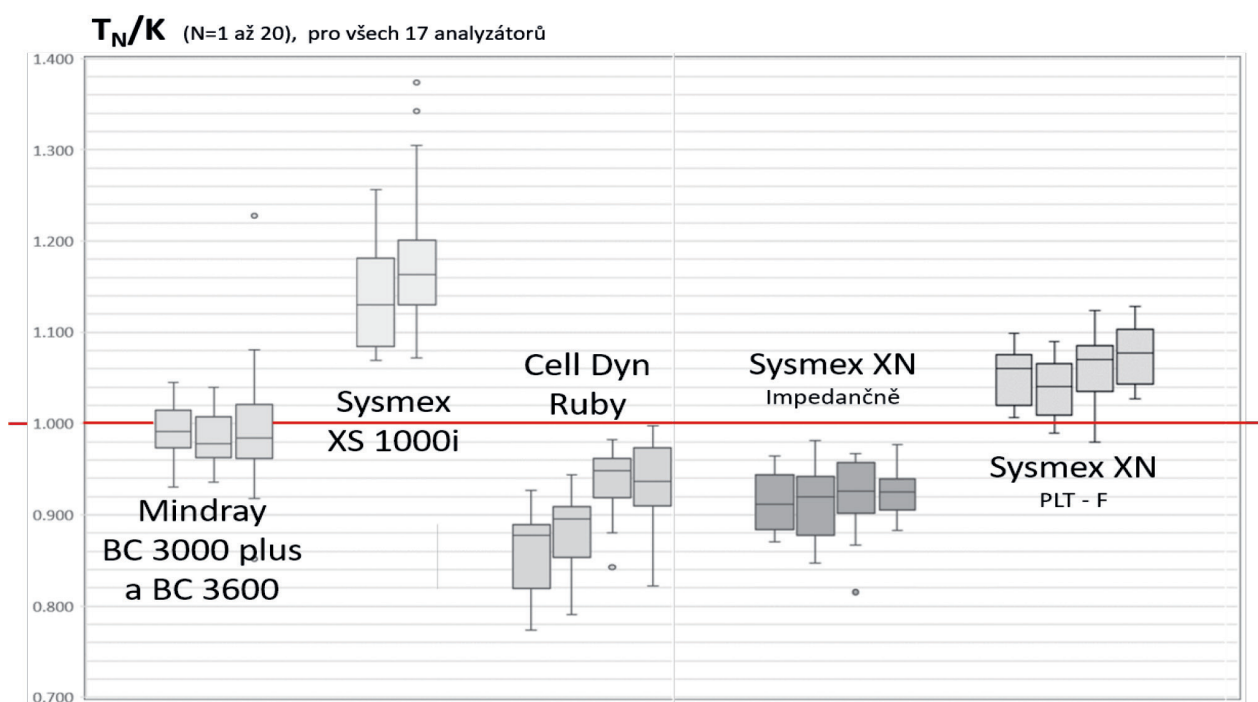
Úvod: Stanovení počtu trombocytů v transfuzních přípravcích (TP) je mimo jiné značně ovlivněno použitým analyzátorem. Cílem studie bylo zjistit, jak měří některé z dnes u nás běžně používaných analyzátorů tyto TP. V žádném případě ale nebylo cílem posoudit, který přístroj je lepší nebo horší. Všechny tyto analyzátory jsou

16. PRACOVNÍ DNY V TRANSFUZNÍM LÉKAŘSTVÍ

určeny pro analýzu plné krve nabrané do EDTA, což všechny testované analyzátory spolehlivě splnily. Obdobná studie proběhla před 11 lety s tehdy používanými analyzátory v ČR.

Metodika: Dvacet vzorků TBSDR a TADR bylo nařazeno náhradním roztokem pro trombocyty SSP+ (Macopharma) 1 : 2 a 1 : 3, tedy na fyziologické hodnoty počtu trombocytů, a rozplněno do zkumavek s EDTA. Toto ředění bylo provedeno proto, aby se vyloučila možná nelinearita analyzátorů. Takto upravené vzorky byly rozvezeny do 10 laboratoří a druhý den ráno ve stejnou dobu dvakrát změřeny na všech 17 testovaných přístrojích. Kvůli vyloučení vlivu rozdílné kalibrace analyzátorů byly současně se vzorky trombocytů také rozvezeny a poté změřeny 4 vzorky plné krve (PK) nabrané do EDTA. Výsledky byly vyhodnoceny obdobným způsobem jako v předcházející studii. Pro každý transfuzní přípravek a pro každý analyzátor byla vypočítána hodnota T_N/K , kde T_N vyjadřuje míru podhodnocování/nadhodnocování hodnoty trombocytů v N-tém TP vůči průměrné hodnotě trombocytů získané z měření na všech analyzátoch. Hodnota K vyjadřuje míru podhodnocování/nadhodnocování hodnoty trombocytů v PK opět vůči průměrné hodnotě, což je dáno zejména rozdíly v kalibraci.

Výsledky:



Patogen redukce kryokonzervovaných trombocytů

Kutáč D.^{1,2}, Bohoněk M.^{1,3}, Landová L.¹, Kostrouchová B.¹, Stašková E.¹, Blahutová M.¹, Malíková I.⁴

¹Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice Praha

²Fakulta vojenského zdravotnictví, Univerzita obrany v Brně

³Fakulta biomedicínského inženýrství, ČVUT v Praze

⁴1. lékařská fakulta a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

Úvod: Nedostatek trombocytů může být zmírněn vytvořením inventáře kryokonzervovaných trombocytů (CP). S nově se objevujícími infekčními hrozbami je v civilní a vojenské transfuzní medicíně zaváděna patogen redukce transfuzních přípravků. Cílem této studie bylo srovnání *in vitro* kvalitativních parametrů mezi PRT ošetřenými a neošetřenými trombocyty.

Materiál a metodika: Byla provedena srovnávací studie CP, PRT ošetřených (T-CP) a neošetřených (C-CP). Pro obě ramena studie byly použity aferetické deleukotizované trombocyty krevní skupiny 0 odebrané separátorem Haemonetics MCS + (Haemonetics corp., USA) a zpracovány standardními operačními postupy. CP krevní sku-