proLékaře.cz | 16.11.2026

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 karantenizuje 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 dárkyň 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], Mošoňová 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

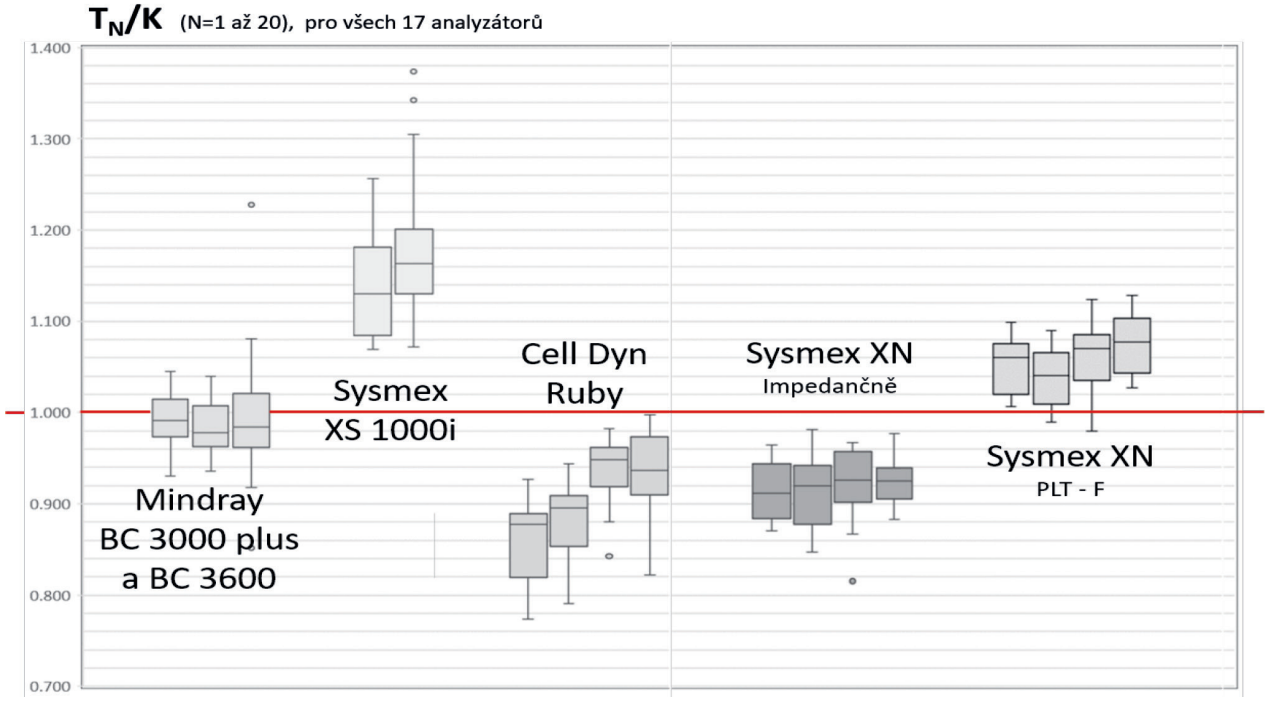
Úvod: Stanovení počtu trombocytů v transfuzních přípravcích (TP) je mimo jiné značně ovlivněno použitým analyzátorem. Cílem studie bylo zjistit, jak měří některé z dnes u nás běžně používaných analyzátorů tyto TP. V žádném případě ale nebylo cílem posoudit, který přístroj je lepší nebo horší. Všechny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

proLékaře.cz | 16.11.2026

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 naředěno 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 analyzátorech. 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]
[1] Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice Praha
[2] Fakulta vojenského zdravotnictví, Univerzita obrany v Brně
[3] Fakulta biomedicínského inženýrství, ČVUT v Praze
[4] 1. 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-