

Komentář k článku: Použití plné krve u pacientů se život ohrožujícím krvácením v důsledku traumatu: souhrn a konsenzus jednání mezioborového panelu

Bláha J., Bohoněk M., Černý V., Klugar M., Kočí J., Loužil J., et al.
Použití plné krve u pacientů se život ohrožujícím krvácením v důsledku traumatu: souhrn a konsenzus jednání mezioborového panelu.
Anest. intenziv Med. 2024;35(2):127-130. doi: 10.36290/aim.2024.022.

Lejdarová H.

Transfuzní a tkáňové oddělení FN Brno

Citované práce porovnávají pouze plnou krev a komponentní léčbu, nezmiňují v léčbě ŽOK využití koagulačních faktorů včetně fibrinogenu. Podání plné krve je autory prezentováno jako bezpečné a výhodné z pohledu logistiky. Takto formulované tvrzení nelze bez výhrad přijmout. Z hlediska principu účelné hemoterapie mají být preferovány postupy, které minimalizují riziko pro pacienta (infekční, imunizační aj.) a vedou k maximálnímu léčebnému efektu. Takovým postupem je v iniciální fázi hemostatické resuscitace podání fibrinogenu s erytrocyty, méně už podání plazmy s erytrocyty, přestože se jedná o standardní postup, kterým lze dosáhnout obdobných výsledků. Obsah plazmy v transfuzních přípravcích je dlouhodobě vnímán z hlediska bezpečnosti pro pacienta jako problematický. Transfuze plazmy, a tedy ani transfuze plné krve navíc není schopna podle aktuálních doporučení deficit fibrinogenu při masivním krvácení nahradit. Pokud by plná krev opravdu byla balíčkem 3v1, jak je prezentována v citovaných článcích, pak by alespoň logistickou výhodu mít mohla, ale je tomu tak? Skutečný obsah funkčních koagulačních faktorů v čerstvé plné krvi stárí 14–21 dní není v žádné z citovaných prací uveden. Z důvodu jejich termolability nemůže odpovídat obsahu ve standardní jednotce plazmy. Přítomné trombocyty jsou v jednotce plné krve obsaženy v dávce odpovídající čtvrtině běžné terapeutické dávky. Koagulační účinnost této dávky je diskutabilní.

Stanovisko 1 lze přijmout, ale čerstvá plná krev není dostatečně definovaná, chybí očekávané rozmezí obsahu koagulačních faktorů, definice parametrů pro kontrolu obsahu a funkčnosti trombocytů, doba skladování. Zmíněná variabilita není překvapivá, tu vykazují všechny IVLP, nicméně meze, ve kterých se konkrétní parametry účinnosti mají pohybovat, by měly být stanoveny, např. na základě literárních údajů, jsou-li k dispozici.

V závěru panelu není uvedena konkrétní citace k tvrzení o prokoagulační a koagulační aktivitě plné krve a jak se tato aktivita měnila s dobou skladování. Pro podání transfuze v přednemocničních podmínkách rovněž nejsou potřebná data. Bez jasné definovaného postupu pro podání transfu-

ze v terénu vydaného Společností pro transfuzní lékařství ČLS JEP o aplikaci transfuze v přednemocniční péči uvažovat nelze. Není, pokud vím, obecná shoda intenzivistů a ZZS na tom, že je v českých podmínkách zavedení přednemocniční aplikace krevní transfuze potřebné nebo dokonce nutné.

Plná krev by neměla být prezentována jako rovnocenná alternativa k zavedeným a ověřeným léčebným postupům pro nedostatek dat a neznalost jejího konkrétního obsahu. Problematika přednemocniční aplikace transfuze je zmíněna výše. Se stanoviskem 4 nemohu souhlasit.

V definici podmínek stanoviska 5 chybí požadavek na ověření účinnosti používané plné krve. Před uvedením do klinické praxe je nutno trvat v daném zdravotnickém zařízení, které se chystá plnou krev podávat, na provedení studie, která bude zaměřena na ověření obsahu a účinnosti krevních destiček a koagulačních faktorů a bude sledovat vývoj těchto parametrů během celé doby skladování.

Stanovisko 6 lze přijmout s výhradou, kdy opět chybí výslovně specifikovaný požadavek na ověření obsahu čerstvé plné krve.

Množství uvedených prací je zcela nedostatečné pro podporu argumentu, že čerstvá plná krev může být alternativou k zavedeným postupům.

Shrnutí

Domnívám se, že závěry panelu diskuzi o použití plné krve neposouvají. Jedná se o osobní stanovisko několika odborníků bez podpory dostatků kvalitních zdrojů. Pro praxi užitečným závěrem je stanovisko 3, ve kterém se členové panelu shodli na nedostatku faktů a z něj vyplývající nemožnosti doporučit použití plné krve jako preferovaného postupu. Toto je nicméně zřejmě ze stupně současného poznání v dané problematice a bylo by s podivem, kdyby členové panelu přijali stanovisko opačné. Ze stejného důvodu však nelze souhlasit s přijatým stanoviskem 4, které plnou krev připouští jako možnou alternativu k zavedeným EBM postupům. Ani pro toto stanovisko není dostatek potřebných dat.