proLékaře.cz | 20.10.2026

Závěr: Transfuzní komise ve FNO je založena na multidisciplinární spolupráci, kdy „transfuzní“ lékař je nedílnou součástí týmu odborníků. Transfuzní komise se tak postupně stává účinným nástrojem, jak řídit transfuzní praxi v nemocnicích.

Aplikace transfuzních přípravků u život ohrožujícího krvácení pacientů Fakultní nemocnice Olomouc *

Holusková I., Vodičková M., Kalmanová P., Kulišťáková K., Galuszková D.
Transfuzní oddělení, Fakultní nemocnice Olomouc

Úvod: Aplikace transfuzních přípravků hraje důležitou roli při záchraně krvácejícího pacienta. Pacient je v takovém stavu ohrožen tzv. život ohrožujícím krvácením (ŽOK). Jako ŽOK je definována ztráta objemu krve během 24 hodin odpovídající 10 TU erytrocytárních transfuzních přípravků (TP), dále ztráta 50 % krevního objemu během 3 hodin, trvající krevní ztráta, která přesahuje množství 150 ml/min a krvácení, které je lokalizované v místě, kde vede k ohrožení životních funkcí, např. v mozku.
Metodika: Sledovali jsme 719 pacientů (8–106 let) s různými diagnózami, kteří byli přijati na Oddělení urgentního příjmu (OUP) ve FNOL v roce 2018 a kterým bylo podáno 1578 TU. TP v režimu statim a vitální indikace se zaměřením na aplikaci 0 RhD negativních erytrocytárních TP. U pacientů, kterým byl aplikován univerzální erytrocytární TP v režimu vitální indikace, jsme se zabývali i časovou osou od odběru krevního vzorku pacienta po jeho příjem na Transfuzní oddělení. U všech pacientů jsme sledovali i krevní skupinu (KS), screening antierytrocytárních protilátek (SP) a v případě jeho pozitivity i výskyt antierytrocytárních protilátek.
Výsledky: Z celkového počtu 719 pacientů OUP v roce 2018 bylo 334 žen a 385 mužů. Nejčastější KS byla KS A RhD pozitivní, nejméně častou AB RhD negativní. U 675 pacientů byl SP negativní (675/719, 94 %), u 44 byl SP pozitivní (44/719, 6 %), z toho ve 24 případech se jednalo o specifickou aloprotilátku (24/44, 54,5 %). Bylo vydáno 1 578 TU. TP, z toho 1 285 TU v režimu statim (1285/1578, 81 %) a 293 v režimu vitální indikace (293/1578, 19 %). V 1 444 případech se jednalo o erytrocytární TP (1 444/1 578, 92 %), z toho bylo 330 TU 0 RhD negativní (330/1 444, 23 %), 113 TU v režimu statim (113/330, 34 %), 217 TU v režimu vitální indikace (217/330, 66 %).
Závěr: Čas, za který je pacientovi aplikován TP, hraje důležitou roli v záchraně života pacienta. TP je potřeba dostat k pacientovi v co nejkratší možné době při zachování maximální bezpečnosti pro pacienta.

Potransfuzní reakce v České republice za rok 2019 *

Galuszková D.
Transfuzní oddělení, Fakultní nemocnice Olomouc

Úvod: Nedílnou součástí hemovigilance je analýza nežádoucích reakcí po aplikaci transfuzních přípravků (TP). Prezentace předkládá počty potransfuzních reakcí (PR) za rok 2019.
Metodika: Za rok 2019 poslalo hlášení 55 pracovišť. Bylo vyhodnoceno 376 886 aplikovaných TP a 294 nahlášených PR (0,08 %), z toho 14 reakcí těžkých (4,7 % z 294) (stupeň přisuzovatelnosti 3).
Incidence PR podle typů aplikovaných TP:
Erytrocytární TP: 271 495 aplikací, 190 potransfuzních reakcí (0,07 %), (FNHTR 104×, hemolýza časná imunní v AB0 3×, hemolýza pozdní 5×, hemolýza neimunní 1×, alergie 43×, oběhové přetížení 2×, oběhová reakce kombinovaná 19×, anafylaxe 2×, TRALI 1×, septická reakce 1×).
Trombocyty: 34 906 aplikací, z toho 36 PR (0,10 %), (alergie 28×, FNHTR 4×, oběhová reakce kombinovaná 2×).
Granulocyty: 98 aplikací, bez nahlášených PR.
Plazma: 66 671 aplikací, nahlášeno 64 PR (0,09 %), (alergie 60×, FNHR 3×, anafylaxe 1×).
Závěr: Nejčastějšími z 294 PR jsou reakce alergické 132× (44,8 %), febrilní nehemolytické 111× (37,7 %), akutní oběhové/kombinované 21× (7,1 %) a oběhové přetížení 2× (0,68 %). Mezi nejzávažnější reakce uplynulého roku

proLékaře.cz | 20.10.2026

patří 4× imunní časná hemolýza, 5× pozdní hemolýza imunní, 4× anafylaktická reakce a 1× TRALI. V roce 2019 nebyl hlášen přenos infekčního onemocnění.
Tato retrospektivní data slouží jako podklad k vyhodnocení a zlepšení všech kroků vedoucích k hemoterapii.

Vliv výrobních postupů transfuzních přípravků (TP) na četnost potransfuzních reakcí (PR) – srovnání roku 2008 s rokem 2018 *

Galuszková D.
Transfuzní oddělení, Fakultní nemocnice Olomouc

Úvod: Kvalita výrobních postupů transfuzních přípravků ovlivňuje bezpečnost hemoterapie. Prezentace ukazuje počty PR v odstupu deseti let v kontextu inovací ve výrobě v daném časovém období.
Metodika: Vyhodnoceno 834 029 aplikací TP a 1 022 PR v souvislosti se změnami ve výrobních procesech v zařízeních transfuzní služby v ČR.
Výsledky: V roce 2008 bylo aplikováno 435 854 TP a nahlášeno 620 potransfuzních reakcí (0,14 %). V roce 2018 transfundováno 398 175 TP a nahlášeno 402 PR (0,10 %), tedy o 0,04 % méně. V průběhu 10 let došlo při výrobě TP k řadě nových výrobních postupů, které měly pozitivní vliv na kvalitu hemoterapie. Ve výrobě TP došlo k výraznému zvýšení deleukotizace, u EBR bylo v roce 2008 nahlášeno 357 PR (0,15 %) při 241 135 aplikacích, zatímco v roce 2018 bylo u ERD při 172 938 aplikacích nahlášeno 107 PR (0,06 %), tedy o 250 PR méně (relativně o 58 % méně). V roce 2008 bylo aplikováno 138 743 TU plazmy, v roce 2018 90 357, tedy o 35 % méně. Snížení počtu souvisí i se zavedením Octaplasu, jeho počty se každoročně zvyšují, v roce 2018 bylo aplikováno 4 757 TU. Počet nahlášených PR se u plazmy snížil o 0,02 %. U trombocytárních TP při využití deleukotizace a náhradního roztoku došlo k poklesu PR o 0,01 %. Přenos infekce v roce 2008 i 2018 byl velmi nízký (r. 2008 1× potransfuzní sepse, r. 2018 2× hepatitida B), vliv má postupná změna v testování dárců krve (anti-HBc protilátky, NAT HB, HC a HIV).
Závěr: Kvalitnější výrobní postupy přinesly nejvýraznější redukci PR u aplikovaných erytrocytárních přípravků, méně výrazné u plazmy a trombocytů. U trombocytárních TP nebyl zjištěn rozdíl u PR při aplikaci trombocytů z buffy coatů nebo z aferézy. Jedním z důvodu snížení PR u klinické plazmy může být zavedení výběrového kritéria, tj. využití plazmy od mužů, kteří nikdy nedostali transfuzi, jako prevence TRALI.