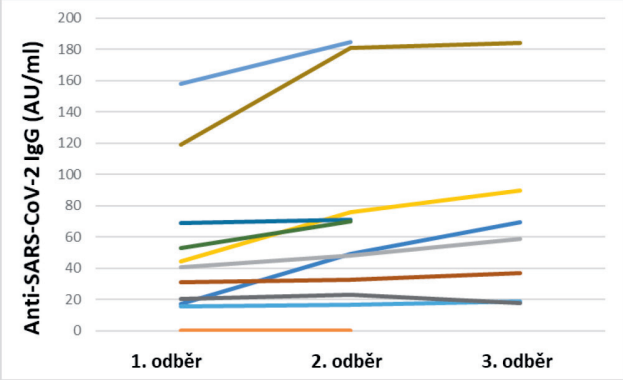
proLékaře.cz | 24.8.2026

Výsledky: Dva ze čtyř pacientů s těžkým průběhem zemřeli, 2 přežili. Oba pacienti s lehčím průběhem přežili. Při dodatečném virus-neutralizačním testu byl u 4 jednotek aplikované RP zjištěn titr protilátek < 100, u 1 jednotky > 100, ale < 300, u 1 jednotky > 300, ale < 600 a u 6 jednotek > 600. Virová nálož se u pacientů po podání RP snížila v průměru o 88 % oproti vstupní hodnotě. U pacientů s těžkým průběhem byl po aplikaci RP nižší absolutní počet lymfocytů, byla vyšší hladina IgA, zatímco rozdíl v IgG byl minimální a 3. den po aplikaci RP byl vyšší oxygenační index.
Závěr: Při aplikaci RP nebyl u pacientů s těžkým průběhem, vyžadujícím UPV pozorován žádný zásadní klinicky významný efekt na průběh onemocnění. Pozorované rozdíly v laboratorních hodnotách nejsou pro malý počet pacientů statisticky verifikovatelné. Nabízí se, že výraznější efekt léčby RP lze spíše očekávat v časnějších fázích COVID-19.
Podpořeno MZ ČR – RVO (Thomayerova nemocnice – TN, 00064190).

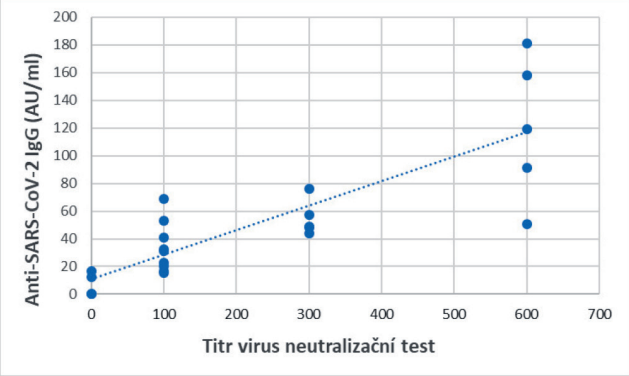
Odběry rekonvalescentní plazmy v Krajské nemocnici Liberec, a. s.

Papoušek, P.[1], **Králíovská, Z.**[1], **Procházková, R.**[1, 2]
[1] Transfuzní oddělení; Krajská nemocnice Liberec, a. s.
[2] Fakulta zdravotnických studií, Technická univerzita v Liberci

Úvod: Pro pacienty se závažným průběhem onemocnění COVID-19 není v současnosti dostupná dostatečně účinná terapie. Konsenzem odborných společností je doporučováno zvážit podání rekonvalescentní plazmy obsahující anti-SARS-CoV-2 protilátky pacientům. Na našem pracovišti jsme připravovali rekonvalescentní plazmu k tomuto účelu.



Graf 1 Korelace titru virus neutralizačních protilátek a hladiny anti-SARS-CoV-2 IgG



Graf 2 Nárůst hladiny anti-SARS-CoV-2 IgG v čase

Materiál a metodika: Plazmu jsme odebírali afereticky od dárců, kteří prodělali COVID-19 a splňovali vstupní kritéria doporučená Společností pro transfuzní lékařství. U dárců byla kontrolována hladina anti-SARS-CoV-2 protilátek: kvantitativně IgG (Liaison, Diasorin) a titr virus neutralizačním testem (Vojenský zdravotní ústav, Těchonín), propuštěny byly plazmy s titrem ≥ 300. Plazma byla odebírána do 10. týdne od posledního negativního stěru z dýchacích cest na PCR SARS-CoV-2.
Výsledky: K plazmaferézám se dostavilo celkem 15 dárců ze 100 uzdravených: 8 mužů a 7 žen po onemocnění COVID-19. U všech se jednalo o onemocnění s mírným průběhem. Zastoupeny byly všechny krevní skupiny. Čtyři dárci darovali krev v minulosti. U 1 dárce s anamnézou transfuze a u všech dárkyň byly stanoveny anti-HLA protilátky z důvodu snížení rizika TRALI. Celkem bylo provedeno 31 plazmaferéz, 1–4× u dárce. Vyrobili jsme 87 TU plazmy, z toho 35 TU s titrem 300 a vyšším. Z odběrů byly vyřazeny 2 dárkyně s pozitivními anti-HLA protilátkami, 1 dárce pro intoleranci plazmaferézy, 1 dárkyně pro nevhodné žíly, 1 dárce pro negativní anti-SARS-CoV-2 protilátky. Při druhém odběru došlo k nárůstu koncentrace IgG protilátek průměrně o 18,5 AU/ml, při třetím o 7,0 AU/ml. Obsah protilátek neodpovídal závažnosti onemocnění. V úvodu bylo kritické sehnat dárce požadované krevní skupiny pro urgentní aplikaci pacientovi.

proLékaře.cz | 24.8.2026

Závěr: Rekonvalescentní plazma obsahuje variabilní množství anti-SARS-CoV-2 protilátek. Při opakovaných odběrech docházelo k jejich nárůstu, hladina protilátek vždy neodpovídala titru. V současnosti máme k dispozici plazmu pro léčbu pacientů všech krevních skupin.

Očekávání a skutečnost při výrobě a použití post COVID-19 rekonvalescentní plazmy ve Fakultní nemocnici Ostrava

Blahutová Š.[1, 2], **Kořístka M.**[1, 2], **Furková J.**[1], **Hrdličková R.**[1], **Máca J.**[3], **Zelená H.**[4], **Čermáková Z.**[1, 2]
[1] Krevní centrum, Fakultní nemocnice Ostrava
[2] Lékařská fakulta, Ostravská univerzita
[3] Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny, Fakultní nemocnice Ostrava
[4] Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Úvod: Ve Fakultní nemocnici Ostrava (FNO) bylo v období 3–6/2020 hospitalizováno 135 pacientů s různě závažným průběhem onemocnění COVID-19.
Metodika: Krevní centrum (KC) FNO na základě požadavků kliniků zavedlo v 4/2020 výrobu nového transfuzního přípravku (TP), Plazma rekonvalescentní aferetická (PAR CoV-2). U všech potencionálních dárců byly kromě standardních vyšetření testovány i protilátky anti-SARS-CoV-2 metodou ELISA a virus-neutralizačním testem (VNT) na Zdravotním ústavu Ostrava.
Výsledky: První dárcovský plazmaferetický odběr (PA) na KC FNO k výrobě 3 TU PAR-CoV2 se uskutečnil 20. 4. 2020 a tyto TP byly pacientovi KARIM FNO aplikovány 21. 4. 2020. K odběrům PAR CoV-2 bylo od 20. 4. 2020 do 2. 7. 2020 indikováno celkem 20 vyhovujících dárců. Podle zastoupení krevních skupin – 1× AB, 6× A, 6× B a 7× 0. Věk dárců 25–58 let, průměr 38 let, 19 mužů, 1 žena, v 60 % se jednalo o prvodárce. Dárci darovali maximálně 3×, v minimálně dvoutýdenních intervalech. Celkem bylo vyrobeno 80 TU PAR z 27 PA odběrů. Obvykle 3 TU PAR/PA, průměrně 799 ml (750–850 ml)/PA odběr. Vyhovující titr anti-SARS-CoV-2 VNT ≥ 320 (320–2 560) splnilo 93 % odběrů (25/27). Za stejné období bylo námi vyrobenou PAR-CoV-2 léčeno 10 pacientů FNO a 4 pacienti z Havířova. Efekt PAR CoV-2 byl hodnocen pozitivně.
Závěr: Léčba rekonvalescentní plazmou se jeví jako bezpečná a přínosná modalita u pacientů se závažnějším průběhem COVID-19 onemocnění. Účinnou dávku, správné načasování odběru u dárce i adekvátní načasování aplikace pacientovi bude nutno dále ověřit.

Protilátková odezva anti-SARS-CoV-2 u dárců rekonvalescentní plazmy

Landová L.[1], **Bohoněk M.**[1], **Karpíšek M.**[2], **Kabíčková H.**[3], **Bartoš O.**[3], **Pajer P.**[3], **Chmel M.**[4]
[1] Oddělení hematologie a krevní transfuze, Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice Praha
[2] BioVendor – Laboratorní medicína a.s.
[3] Vojenský zdravotní ústav Praha
[4] Klinika infekčních nemocí, 1. lékařská fakulta, Univerzita Karlova a Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice Praha

Úvod: Virus SARS-CoV-2 patří do rodiny RNA koronavirů vyvolávající onemocnění respiračního a trávicího traktu, jehož diagnostika se opírá o vyšetření PCR SARS-CoV-2. Stanovení protilátek hraje stále podpůrnou roli vzhledem k diagnostickému oknu a dosud – ne zcela konstantní protilátkové odpovědi. Jednou z terapeutických možností je podání rekonvalescentní plazmy, kde účinnost terapie závisí na množství podaných protilátek s virus neutralizujícím účinkem.
Materiál a metodika: Od dubna do července 2020 bylo odebráno celkem 117 dárců rekonvalescentní plazmy. Všichni dárci byli testováni na přítomnost RNA SARS-CoV-2 na analyzátoru cobas® 6800 (Roche), proveden rychlotest na přítomnost a-SARS: Innovita 2019-nCoV Ab Test Innovita (Tangshan), plazma testována současně na analyzátoru Maglumi: Maglumi 2019-nCoV IgM/IgG (Shenzen). A souběžně pak otestována na analyzátoru cobas® c8000 (test Elecsys a-SARS-CoV-2 Roche). Ve spolupráci s f. BioVendor dále provedeno testování ELISA