proLékaře.cz | 16.11.2026

izolovaný během letošní pandemie o titru 200násobně vyšším než infekční dávka $TCID_{50}$. Při provedení testu se nejprve smísí vzorek v různých ředěních se suspenzí viru a po inkubaci očkuje na buněčnou kulturu.
Výsledky: VNT byl zaveden v laboratoři BSL3 v Těchoníně a doposud bylo vyšetřeno přes 200 vzorků. Předběžné výsledky ukazují na obecně nízké titry virus-neutralizačních protilátek u většiny pacientů, kteří prodělali COVID a naznačují též jejich rychlý pokles.
Závěr: Metoda je použitelná pro rutinní testování virus neutralizačních protilátek. Jedná se však o biologický test s relativně malou kapacitou počtu vyšetřovaných vzorků, který probíhá 5 dnů. Je třeba hledat možné korelace, např. s ELISA stanovením specifických protilátek a také důvody nízké protilátkové odpovědi na COVID.

Léčba pacientů s COVID-19 rekonvalescentní plazmou

Řezáč D.[1], Holub M.[1], Bohoněk M.[2]
[1] Klinika infekčních nemocí 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Ústřední vojenská nemocnice Praha
[2] Oddělení hematologie a krevní transfuze, Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice Praha

Úvod: Onemocnění COVID-19 způsobené novým virem SARS-CoV-2 dosud na celém světě postihlo nejméně 5 mil osob s reportovanými více než 350 000 úmrtími. V ČR se jedná k začátku června 2020 o 13 000 potvrzených případů a 350 úmrtí. Kauzální léčba onemocnění se nadále usilovně hledá. Toto úsilí mimo jiné navrátilo pozornost zpět i ke staronové terapii rekonvalescentní plazmou (RP), která byla v minulosti úspěšně využita při epidemiích SARS a MERS. Obecně se předpokládá, že podání RP představuje způsob pasivní specifické protilátkové imunizace s očekávatelnou léčebnou odpovědí. Současná publikovaná data o efektivitě léčby rekonvalescentní plazmou jsou však nejednoznačná.
Materiál a metodika: V období od května do 15. června 2020 byla na Klinice infekčních nemocí 1. LF UK a ÚVN indikována a podána terapie RP více jak 12 pacientům. Následně byla provedena retrospektivní analýza souboru pacientů léčených RP s prokázaným COVID-19 postižením plicní tkáně. Cílem analýzy je vývoj: (1) laboratorních parametrů zánětu (CRP, PCT, IL-6, feritin), (2) vybraných prognostických laboratorních parametrů (troponin T, ALT, AST, LDH, absolutní počet lymfocytů, D-dimery), (3) trvání PCR SARS-CoV-2 pozitivity z horních cest dýchacích, (4) klinického stavu pacienta (NEWS2 a SOFA), (4) výskyt nežádoucích účinků po podání RP.
Výsledky: U žádného pacienta jsme nezaznamenali nežádoucí účinky v souvislosti s podáním RP. Kompletní výsledky budou zpracovány až po uzávěrce pro tento abstrakt.
Závěr: Naše zkušenosti s touto terapií, průběžné výsledky a některé závěry zahraničních studií podporují hypotézu, že léčba RP je metodou, která má potenciální benefit pro pacienta a jde o bezpečnou terapii, s minimálními riziky pro pacienta.

Použití rekonvalescentní plazmy v léčbě nemocných s COVID-19 v Thomayerově nemocnici

Müller M., Turek P., Moravec M., Vašáková M., Zazula R.
Anesteziologicko-resuscitační klinika, 1. lékařská fakulta, Univerzita Karlova a Thomayerova nemocnice, Praha; Transfuzní oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha; Pneumologická klinika, 1. lékařská fakulta, Univerzita Karlova a Thomayerova nemocnice, Praha

Úvod: Podání plazmy od rekonvalescenta z COVID-19 je jedním z léčebných postupů doporučovaných u tohoto onemocnění.
Materiál a metodika: Dárci anti-CoV-2 rekonvalescentní plazmy (RP) byli vybíráni v souladu s doporučeními odborné společnosti. Pro časovou naléhavost byla přítomnost anti-CoV-2 protilátek v podávané plazmě v první fázi (4 pacienti) ověřena pouze orientačním testem (rapid test Innovita) a podávány byly 2 TU plazmy (cca 250 ml) od různých dárců (virus-neutralizační test a IgG/IgA protilátky ELISA byly vyšetřeny dodatečně). Později byla k podání vybírána plazma s nejvyšším titrem protilátek. RP bylo léčeno 6 nemocných s COVID-19. Čtyři pacienti měli těžký průběh, vyžadující UPV, 2 pacienti s měli průběh lehčí, který UPV nevyžadoval. U dalších 4 pacientů s těžkým průběhem, vyžadujícím UPV, nebyla RP aplikována.

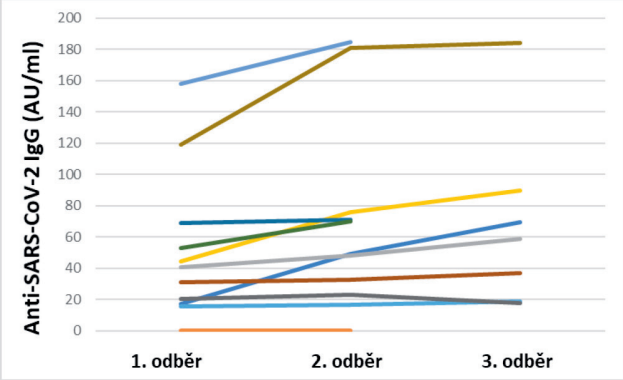
proLékaře.cz | 16.11.2026

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).

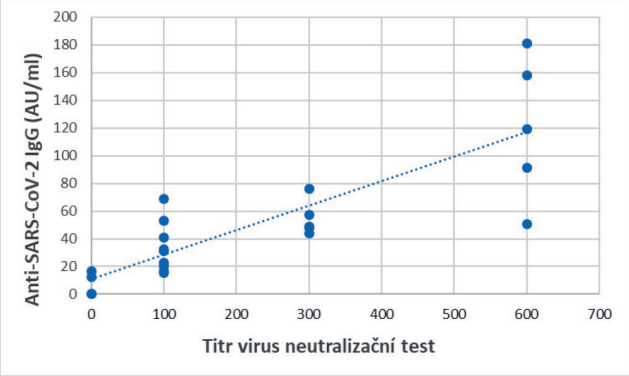
Odběry rekonvalescentní plazmy v Krajské nemocnici Liberec, a. s.

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.