



ČESKÁ SPOLEČNOST INTENZIVNÍ MEDICÍNY

Předseda

doc. MUDr. Balík Martin, Ph.D., EDIC

Klinika Anesteziologie, Resuscitace a Intenzivní medicíny 1. LF UK v Praze a VFN,
U Nemocnice 2, 128 08 Praha 2

☎ 224 963 366, martin.balik@vfn.cz

Místopředseda

prof. MUDr. Šrámek Vladimír, Ph.D., EDIC

Anesteziologicko-resuscitační klinika,
Fakultní nemocnice u svaté Anny v Brně,
Pekařská 53, 656 91 Brno

☎ 543 182 553, vladimir.sramek@fnusa.cz

Vědecký sekretář

prof. MUDr. Martin Matějovič, Ph.D.

I. interní klinika, Fakultní nemocnice Plzeň
Alej Svobody 80, 304 60 Plzeň

☎ 377 103 501, matejovic@fnplzen.cz

Věc: Stanovisko České společnosti intenzivní medicíny k dokumentu „**Diagnostika a léčba covidu-19 v nemocnici**“, autoři Dlouhý P, et al, Společnost infekčního lékařství ČLS JEP, aktualizace 28.10.2024

Výbor ČSIM se seznámil s textem předloženým zřejmě jako definitivní odborným společenstvem. ČSIM neměla možnost komentovat doporučení týkající se odbornosti intenzivní medicíny v části „Kritická forma (invazivní ventilace/ECMO)“. Výbor ČSIM s touto částí nesouhlasí ve všech bodech, neboť neodpovídá současné úrovni poznání léčby těžké formy Covid-19.

Výbor ČSIM má závažné obavy o bezpečnost pacientů v případě sezónní aktivace koronaviru, zvláště v kombinaci s bakteriálními infekcemi. Dále se obává, že indikovaná virostatická terapie by nemusela být hrazena pojišťovny, pokud by byl dokument v této podobě prezentován jako mezioborový pro klinické obory podílející se na léčbě pacientů s pozitivitou Covid-19 přijímaných do nemocnice.

ČSIM proto požaduje provést následující úpravy textu:

5. Léčba covidu-19 (pacient s pneumonií a/nebo s potřebou oxygenoterapie)

Tab: Kritická forma (invazivní ventilace/ECMO)

- remdesivir není doporučen

Změna textu: Remdesivir je doporučen v těžkém klinickém stavu u pacientů s detekovanou náloží živého viru antigenními testy nebo real-time PCR s detekcí cyklu pod 28. Indikace je podpořena absencí serokonverze u vakcinovaných pacientů.

Zdůvodnění: Řada prací ospravedlňuje podání remdesiviru i u pacientů na UPV a ECMO, kteří se svým primárním imunokompromisem a prolongovanou replikací koronaviru mohou mít detekovanou nálož živého viru. To samozřejmě neprokáže kvalitativní PCR. Absence efektu vakcinace nebo předchozí imunizace je doložena absencí protilátek (serokonverze). Tím definujeme nejrizikovější kohortu pacientů, kteří se někdy dekompenzují velmi rychle a dospějí do nejvyššího stupně intenzivní péče, v dnešní době většinou s kombinovanou etiologií selhání.

- kortikoidy (u vybraných pacientů lze zvážit přidání tocilizumabu)



ČESKÁ SPOLEČNOST INTENZIVNÍ MEDICÍNY

Předseda

doc. MUDr. Balík Martin, Ph.D., EDIC

Klinika Anesteziologie, Resuscitace a Intenzivní medicíny 1. LF UK v Praze a VFN,
U Nemocnice 2, 128 08 Praha 2

☎ 224 963 366, martin.balik@vfn.cz

Místopředseda

prof. MUDr. Šrámek Vladimír, Ph.D., EDIC

Anesteziologicko-resuscitační klinika,
Fakultní nemocnice u svaté Anny v Brně,
Pekařská 53, 656 91 Brno

☎ 543 182 553, vladimir.sramek@fnusa.cz

Vědecký sekretář

prof. MUDr. Martin Matějovič, Ph.D.

I. interní klinika, Fakultní nemocnice Plzeň
Alej Svobody 80, 304 60 Plzeň

☎ 377 103 501, matejovic@fnplzen.cz

Změna textu: U vybraných pacientů lze po vyloučení superinfekce nasadit kortikoidy v případě virové pneumonitidy, především v její reparativní fázi. U vybraných pacientů s vzácným hyperinflatorním fenotypem charakterizovaným vysokými hladinami IL-6 a ferritinu (nad 700 ug/l) lze zvážit po vyloučení superinfekce blokátory cytokinů (tocilizumab).

Zdůvodnění: Práce z prostředí intenzivní péče prokázaly adverzní efekt anticytokinové léčby na outcome a nulový efekt kortikosteroidů podávaných paušálně v nízké dávce (6-8 mg dexamethason) v časně fázi onemocnění. Hyperinflatorní fenotyp Covid-19 byl přítomen v max 1.5-10% pacientů, hladiny cytokinů u Covid-19 jsou jedny z nejnižších v rámci spektra kriticky nemocných. Příznivý dopad anticytokinové léčby byl doložen buď ve velmi časně fázi u pacientů mimo intenzivní péči, nebo u vysoce selektované populace s vysokými titry ferritinu a IL-6. S ohledem na v dnešní době častou kombinovanou etiologii infekcí pozitivních na SARS-CoV-2 ještě více vystupuje do popředí riziko iatrogení imunosuprese u pacientů na UPV a ECMO.

- antikoagulační profylaxe LMWH

Změna textu: antikoagulační profylaxe.

Požadujeme vypustit LMWH, který je přednostně aplikován subkutánně, což je u pacientů na umělé plicní ventilaci a ECMO léčených často vasopresory nevhodný terapeutický režim pro nepredikovatelné vstřebávání ze subkutánního prostoru.

Literatura:

1. Balík M, Waldauf P, Jurisinova I, Svobodova E, Diblickova M, Tencer T, Zavora J, Smela G, Kupidlovská L, Adamková V, Fridrichová M, Jerabková K, Mikes J, Duška F, Dusek L. SARS-CoV-2 viral load is linked to remdesivir efficacy in severe Covid-19 admitted to intensive care. Sci Rep. 2024 Sep 6;14(1):20825. doi: 10.1038/s41598-024-71588-9



ČESKÁ SPOLEČNOST INTENZIVNÍ MEDICÍNY

Předseda

doc. MUDr. Balík Martin, Ph.D., EDIC

Klinika Anesteziologie, Resuscitace a Intenzivní medicíny 1. LF UK v Praze a VFN,
U Nemocnice 2, 128 08 Praha 2

☎ 224 963 366, martin.balik@vfn.cz

Místopředseda

prof. MUDr. Šrámek Vladimír, Ph.D., EDIC

Anesteziologicko-resuscitační klinika,
Fakultní nemocnice u svaté Anny v Brně,
Pekařská 53, 656 91 Brno

☎ 543 182 553, vladimir.sramek@fnusa.cz

Vědecký sekretář

prof. MUDr. Martin Matějovič, Ph.D.

I. interní klinika, Fakultní nemocnice Plzeň
Alej Svobody 80, 304 60 Plzeň

☎ 377 103 501, matejovic@fnplzen.cz

2. Bauer, R.N., et al. Prognostic value of severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 viral load and antibodies in patients hospitalized with COVID-19. *Clin Transl Sci* 16, 1049-1062 (2023).
3. Bergwerk, M., et al. Covid-19 Breakthrough Infections in Vaccinated Health Care Workers. *N Engl J Med* 385, 1474-1484 (2021).
4. Lingas, G., et al. Effect of remdesivir on viral dynamics in COVID-19 hospitalized patients: a modelling analysis of the randomized, controlled, open-label DisCoVeRY trial. *J Antimicrob Chemother* 77, 1404-1412 (2022).
5. Bermejo-Martin, J.F., et al. Viral RNA load in plasma is associated with critical illness and a dysregulated host response in COVID-19. *Crit Care* 24, 691 (2020).
6. Jittamala, P., et al. Clinical Antiviral Efficacy of Remdesivir in Coronavirus Disease 2019: An Open-Label, Randomized Controlled Adaptive Platform Trial (PLATCOV). *J Infect Dis* 228, 1318-1325 (2023).
7. Pujadas, E., et al. SARS-CoV-2 viral load predicts COVID-19 mortality. *Lancet Respir Med* 8, e70 (2020).
8. Drain, P.K. Rapid Diagnostic Testing for SARS-CoV-2. *N Engl J Med* 386, 264-272 (2022).
9. Singanayagam, A., et al. Duration of infectiousness and correlation with RT-PCR cycle threshold values in cases of COVID-19, England, January to May 2020. *Euro Surveill* 25(2020).
10. Marks, M., et al. Transmission of COVID-19 in 282 clusters in Catalonia, Spain: a cohort study. *Lancet Infect Dis* 21, 629-636 (2021)
11. La Scola, B., et al. Viral RNA load as determined by cell culture as a management tool for discharge of SARS-CoV-2 patients from infectious disease wards. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 39, 1059-1061 (2020).
12. Corman, V.M., et al. Comparison of seven commercial SARS-CoV-2 rapid point-of-care antigen tests: a single-centre laboratory evaluation study. *Lancet Microbe* 2, e311-e319 (2021).
13. Corey, L., et al. SARS-CoV-2 Variants in Patients with Immunosuppression. *N Engl J Med* 385, 562-566 (2021).
14. Frampton, D., et al. Genomic characteristics and clinical effect of the emergent SARS-CoV-2 B.1.1.7 lineage in London, UK: a whole-genome sequencing and hospital-based cohort study. *Lancet Infect Dis* 21, 1246-1256 (2021).
15. Ong, S.W.X., et al. Clinical and Virological Features of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) Variants of Concern: A Retrospective Cohort Study Comparing B.1.1.7 (Alpha), B.1.351 (Beta), and B.1.617.2 (Delta). *Clin Infect Dis* 75, e1128-e1136 (2022)



ČESKÁ SPOLEČNOST INTENZIVNÍ MEDICÍNY

Předseda

doc. MUDr. Balík Martin, Ph.D., EDIC

Klinika Anesteziologie, Resuscitace a Intenzivní medicíny 1. LF UK v Praze a VFN,
U Nemocnice 2, 128 08 Praha 2
☎ 224 963 366, martin.balik@vfn.cz

Místopředseda

prof. MUDr. Šrámek Vladimír, Ph.D., EDIC

Anesteziologicko-resuscitační klinika,
Fakultní nemocnice u svaté Anny v Brně,
Pekařská 53, 656 91 Brno
☎ 543 182 553, vladimir.sramek@fnusa.cz

Vědecký sekretář

prof. MUDr. Martin Matějovič, Ph.D.

I. interní klinika, Fakultní nemocnice Plzeň
Alej Svobody 80, 304 60 Plzeň
☎ 377 103 501, matejovic@fnplzen.cz

16. Benotmane, I., et al. In-depth virological assessment of kidney transplant recipients with COVID-19. *Am J Transplant* 20, 3162-3172 (2020).
17. Benotmane, I., Risch, S., Doderer-Lang, C., Caillard, S. & Fafi-Kremer, S. Long-term shedding of viable SARS-CoV-2 in kidney transplant recipients with COVID-19. *Am J Transplant* 21, 2871-2875 (2021).
18. Lahmer, T., et al. SARS-CoV-2 viral load dynamics in immunocompromised critically ill patients on remdesivir treatment. *Multidiscip Respir Med* 17, 825 (2022).
19. Sinha P, Matthay MA, Calfee CS. Is a "Cytokine Storm" Relevant to COVID-19? *JAMA Intern Med.* 2020 Sep 1;180(9):1152-1154.
20. Leisman DE, Ronner L, Pinotti R, Taylor MD, Sinha P, Calfee CS, Hirayama AV, Mastroiani F, Turtle CJ, Harhay MO, Legrand M, Deutschman CS. Cytokine elevation in severe and critical COVID-19: a rapid systematic review, meta-analysis, and comparison with other inflammatory syndromes. *Lancet Respir Med.* 2020 Dec;8(12):1233-1244
21. Kox M, Waalders NJB, Kooistra EJ, Gerretsen J, Pickkers P. Cytokine levels in critically ill patients with Covid-19 and other conditions. *JAMA.* 2020 Sep 3;324(15):1565-
22. Natasha N Pettit, Cynthia T Nguyen, Gökhan M Mutlu, et al. Late onset infectious complications and safety of tocilizumab in the management of COVID-19. *J Med Virol* 2021 Mar;93(3):1459-1464.
23. Kyriazopoulou E, Poulakou G, Milionis H, et al: Early treatment of COVID-19 with anakinra guided by soluble urokinase plasminogen receptor plasma levels: a double-blind, randomized controlled phase 3 trial. *Nat Med.* 2021 Oct;27(10):1752-1760
24. Declercq J, Van Damme KFA, De Leeuw E, et al: Effect of anti-interleukin drugs in patients with COVID-19 and signs of cytokine release syndrome (COV-AID): a factorial, randomised, controlled trial. *Lancet Respir Med.* 2021 Dec;9(12):1427-1438.
25. Ely EW, Ramanan AV, Kartman CE, et al; COV-BARRIER Study Group. Efficacy and safety of baricitinib plus standard of care for the treatment of critically ill hospitalised adults with COVID-19 on invasive mechanical ventilation or extracorporeal membrane oxygenation: an exploratory, randomised, placebo-controlled trial. *Lancet Respir Med.* 2022 Apr;10(4):327-336.
26. Lippi G, Plebani M: Cytokine "storm", cytokine "breeze", or both in COVID-19? *Clin Chem Lab Med* 2020 Dec 3;59(4):637-639

V Praze 26.11.2024



ČESKÁ SPOLEČNOST INTENZIVNÍ MEDICÍNY

Předseda

doc. MUDr. Balík Martin, Ph.D., EDIC

Klinika Anesteziologie, Resuscitace a Intenzivní medicíny 1. LF UK v Praze a VFN,
U Nemocnice 2, 128 08 Praha 2
☎ 224 963 366, martin.balik@vfn.cz

Místopředseda

prof. MUDr. Šrámek Vladimír, Ph.D., EDIC

Anesteziologicko-resuscitační klinika,
Fakultní nemocnice u svaté Anny v Brně,
Pekařská 53, 656 91 Brno
☎ 543 182 553, vladimir.sramek@fnusa.cz

Vědecký sekretář

prof. MUDr. Martin Matějovič, Ph.D.

I. interní klinika, Fakultní nemocnice Plzeň
Alej Svobody 80, 304 60 Plzeň

☎ 377 103 501, matejovic@fnplzen.cz

Doc. MUDr. Martin Balík Ph.D. EDIC
Předseda ČSİM