

(organické a/nebo funkční změny a respirační symptomy) naopak vyžaduje komplexní přístup s frekvencí sledování po jednom až třech měsících. Extrapulmonální symptomatologii dokument svěčuje do péče příslušných specialistů.

Závěr

V rámci první a zejména druhé podzimní vlny pandemie covidu-19 prodělalo onemocnění v ČR prokazatelně cca tři čtvrtě milionu lidí. Záchyt ale zdaleka není 100% – řada jedinců nebyla při asymptomatickém průběhu testována, navíc na vrcholu epidemie došlo k výpadku trasování. Při konzervativním odhadu má v ČR covid za sebou minimálně jeden milion lidí. Tedy při promořenosti populace cca 10 % lze dovodit, že pokud by se pouze u jednoho pacienta z dvaceti vyvinul post-covid-19 syndrom, bude v ČR v příštích měsících cca 50 000 nových pacientů vyžadujících pozornost minimálně praktického lékaře a pneumologa, ale možná i internisty, infektologa, kardiologa, neurologa, psychiatra, gastroenterologa, hepatologa či dermatologa. Symptomy post-covid-19 syndromu se mohou rozvinout i u části těch, kteří nebyli v průběhu akutního onemocnění z nejrůznějších důvodů testováni. S delším časovým odstupem také nemusí být vždy jednoznačná serologická odpověď ani epidemiologická souvislost. V klinické praxi navíc

nebude pro řadu – zejména nespecifických potíží – zřejmá objektivně měřitelná patologie. O to důležitější bude holistický přístup k takto postiženým včetně doporučení postupně narůstající fyzické zátěže a dechové rehabilitace při současném zachování nákladové efektivity péče (36). Smysl má i informace o naději na postupné vymizení potíží, ačkoliv v nezvykle delším časovém horizontu.

Je zřejmé, že jakkoliv užitečná byla provizorní doporučení pneumologů v první polovině roku 2020, je problematika post-covid péče daleko komplexnější a vyžaduje péči napříč jednotlivými odbornostmi. Poziční dokument ČPFS ČLS JEP z ledna tohoto roku (20) je významným posunem v péči o pacienty po infekci SARS-CoV-2. Samotné uznání, že post-covid syndrom existuje, znalost jeho přirozeného průběhu a současně vědomí o jeho pestrých projevech včetně kolísání intenzity v čase, může přinést nejen úspěšnou terapii, ale i porozumění pro nemocné ze strany společnosti. Uznání syndromu jako nemoci pak může usnadnit i posudkovou činnost.

Podpořeno MZ ČR – RVO (FNBr, 65269705), MŠMT projekt VI CZEZRIN (LM2018128), z Evropského fondu pro regionální rozvoj – projekt CZEZRIN_4 PACIENTY (CZ.02. 1. 01/0.0/0.0/16_013/0001826) a z výtežku sbírky Avast Global Employees Matching Collection.

LITERATURA

1. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and Important Lessons from the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA*. 2020 Apr 7; 323(13): 1239–1242. Dostupné z DOI: <http://doi: 10.1001/jama.2020.2648. PMID: 32091533.
2. Streeck H, Hartmann G, Exner M et al. Universitätsklinikum Bonn, 09. 04. 2020. Dostupné z DOI: https://www.land.nrw/sites/default/files/asset/document/zwischenenergebnis_covid19_case_study_gangelt_0.pdf.
3. Signorelli C, Scognamiglio T, Odone A. COVID-19 in Italy: impact of containment measures and prevalence estimates of infection in the general population. *Acta Biomed* 2020; 91(3-s): 175–159
4. Dostupné z DOI: <https://onemocneni-aktualne.mzcr.cz/covid-19>.
5. Polack FP, Thomas SJ, Kitchin N, et al.; C4591001 Clinical Trial Group. Safety and Efficacy of the BNT162b2 mRNA Covid-19 Vaccine. *N Engl J Med*. 2020 Dec 31; 383(27): 2603–2615. Dostupné z DOI: <http://doi: 10.1056/NEJMoa2034577. Epub 2020 Dec 10. PMID: 33301246; PMCID: PMC7745181.
6. Haake D. Gangelt – A representative study on the lethality of COVID-19. Dostupné z DOI: <http://doi:https://towardsdatascience.com/gangelt-a-representative-study-on-the-lethality-of-covid-19-5d877dbd6e55.
7. Ioannidis JPA, Cathrine Axfors C, Despina G. et al. Population-level COVID-19 mortality risk for non-elderly individuals overall and for nonelderly individuals without underlying diseases in pandemic epicenters: medRxiv 2020. 04. 05.20054361; Dostupné z DOI: <https://doi.org/10.1101/2020.04.05.20054361>.
8. Qingxian Cai, DeliangHuang, HongYu, et al. COVID-19: Abnormal liver function tests *Journal of Hepatology*, 2020, ISSN 0168-8278, <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2020.04.006>.
9. Klok FA et al., Incidence of thrombotic complications in critically ill ICU patients with COVID-19 Thrombosis Research, Dostupné z DOI: <https://doi.org/10.1016/j.thromres.2020.04.013>
10. Oxley et al. Large-Vessel Stroke as a Presenting Feature of Covid-19 in the Young *NEJM* April 28, 2020, Dostupné z DOI: 10.1056/NEJMoa2009787.
11. Mechl M., Júza T, Hodová S. CT vyšetření hrudníku u pacientů s onemocněním COVID-19 – první zkušenosti, *Ces Radiol* 2020; 74(3): 189–195.
12. Dostupné z DOI: www.pneumologie.cz.
13. Dostupné z DOI: www.crs.cz.
14. George PM, Barratt SL, Condliffe R et al. Respiratory follow-up of patients with COVID-19 pneumonia. *Thorax*. 2020 Nov;75(11):1009-1016. Dostupné z DOI: doi: 10.1136/thoraxjnl-2020-215314. Epub 2020 Aug 24.
15. National Guidance for post-COVID syndrome assessment clinics Dostupné z DOI: https://www.england.nhs.uk/coronavirus/wp-content/uploads/sites/52/2020/10/C0840_PostCOVID_assessment_clinic_guidance_5_Nov_2020.pdf.
16. COVID-19 guideline scope: management of the long-term effects of COVID-19 NICE, SIGN, RCGP Dostupné z DOI: <https://www.nice.org.uk/guidance/gid-ng10179/documents/final-scope>
17. Carfi A, Bernabei R, Landi F. Gemelli Against COVID-19 Post-Acute Care Study Group. Persistent symptoms in patients after acute COVID-19. *JAMA* 2020; Dostupné z DOI: doi: 10.1001/jama.2020.12603 pmid: 32644129
18. Tenforde MW, Kim SS, Lindsell CJ et al. IVY Network Investigators/CDC COVID-19 Response Team/IVY Network Investigators. Symptom duration and risk factors for delayed return to usual health among outpatients with COVID-19 in a multistate health care systems network — United States, March–June 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2020; 69: 993–998.
19. Petrie JG, Cheng C, Malosh RE, et al. Illness severity and work productivity loss among working adults with medically attended acute respiratory illnesses: US Influenza Vaccine Effectiveness Network 2012–2013. *Clin Infect Dis* 2016; 62: 448–455.
20. Kopecký, Skála, Šnelerová et al. Post-COVID syndrom – definice, diagnostika a klasifikace, stručný poziční dokument ČPFS ČLS JEP (leden 2021) Dostupné z DOI: <http://www.pneumologie.cz/novinka/1755/post-covid-syndrom-definice-diagnostika-a-klasifikace-strucny-pozicni-dokument/>
21. Puntmann VO, Carerj ML, Wieters I et al. Outcomes of Cardiovascular Magnetic Resonance Imaging in Patients Recently Recovered From Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *JAMA Cardiol*. 2020 Nov 1; 5(11): 1265–1273. Dostupné z DOI: doi: 10.1001/jamacardio.2020.3557. PMID: 32730619; PMCID: PMC7385689.
22. Malas MB, Naazie IN, Elsayed N et al. Thromboembolism risk of COVID-19 is high and associated with a higher risk of mortality: A systematic review and meta-analysis. *EClinicalMedicine*. 2020; 29:100639 (ISSN 2589-5370)
23. Moores LK, Tritschler T, Brosnahan S et al. Prevention, Diagnosis, and Treatment of VTE in Patients With Coronavirus Disease 2019: CHEST Guideline and Expert Panel Report. *Chest*. 2020; 158(3): 1143–1163. Dostupné z DOI: doi:10.1016/j.chest.2020.05.559
24. Troyer E, Jahn J, Hong KS. Are we facing a crashing wave of neuropsychiatric sequelae of COVID-19? Neuropsychiatric symptoms and potential immunologic mechanisms *Brain Behavior and Immunity*. April 2020. 87 Dostupné z DOI: 10.1016/j.bbi.2020.04.027
25. KS-S Leung, TT-L Ng, AK-L Wu et al. A territory-wide study of early COVID-19 outbreak in Hong Kong community: a clinical, epidemiological and phylogenomic investigation medRxiv (2020) published online April 7. Dostupné z DOI: 10.1101/2020.03.30.20045740
26. Helms J, Kremer S, Merdji H, Clere-Jehl R et al. Neurologic Features in Severe SARS-CoV-2 Infection. *N Engl J Med*. 2020 Jun 4; 382(23): 2268–2270. Dostupné z DOI: doi: 10.1056/NEJMoa2008597. Epub 2020 Apr 15. PMID: 32294339; PMCID: PMC7179967.
27. Zazzara MB, Penfold RS, Roberts AL et al. Probable delirium is a presenting symptom of COVID-19 in frail, older adults: a cohort study of 322 hospitalised and 535 community-based older adults. *Age Ageing*. 2020 Sep 28;afaa223. Dostupné z DOI: doi: 10.1093/ageing/afaa223. Epub ahead of print. PMID: 32986799; PMCID: PMC7543251.

Další literatura u autora
a na www.casopisvnitrnilekarstvi.cz