

# Post-COVID syndrom – definice, diagnostika a klasifikace

Stručný poziční dokument ČPFS ČLS JEP (leden 2021)

Kopecký, Skála, Šnelerová, Doubková, Koblížek – pracovní skupina ČPFS ČLS JEP

## **Definice:**

*Post-COVID syndrom* je soubor příznaků, které přetrvávají nebo se vyvíjejí po 12 a více týdnech od vzniku onemocnění COVID-19, které nejsou vysvětlitelné jinou příčinou. (1,2,3)

Terminologicky se v zahraničí někdy používá také označení *long COVID* (zahrnující širší časové období od 5. týdne dále). Dále existuje i pojem *post-akutní COVID* nebo *probíhající symptomatický COVID* jež zahrnuje časové rozpětí 4–12 týdnů od vzniku infekce COVID. Další část našeho textu se týká výhradně *post-COVID syndromu* (3).

*Post-COVID syndrom* může pravděpodobně postihnout jakýkoliv orgánový systém v lidském těle.

*Post-COVID syndrom* může být, v některých případech, oligosymptomatický ev. asymptomatický, pouze s vyjádřenými patologickými nálezy v rámci provedených vyšetření (postižení funkce a/nebo struktury plic). Tato forma sice ve své správnosti neodpovídá označení „syndrom“, avšak pro jednoduchost a zachování již zavedené terminologie „Post-COVID syndromu“ ji pod tímto označením ponecháváme.

**Dlouhodobé příznaky** v rámci *post-COVID syndromu* mohou být způsobeny minimálně čtyřmi následujícími situacemi (4):

1. dlouhodobým, případně trvalým postižením plic, srdce ev. jiného orgánu souvisejícím s proběhlým onemocněním COVID-19
2. syndromem post-intenzivní péče (jde o soubor projevů týkajících se dlouhodobé intenzivní péče – například polyneuropatie kriticky nemocných, dekubity, atrofie svalů atd.)
3. postvirovým únavovým syndromem (společné pro mnoho virových onemocnění)

4. pokračujícími příznaky COVID-19 (nejspíše souvisejícími s prolongovanými následky prozánětlivé a/nebo prokoagulační fáze onemocnění)

**Mezi nejčastěji zmiňované příznaky *post-COVID syndromu* patří následující (4,5,6,7):**

- Extrémní únava
- Dlouhotrvající kašel (suchý či produktivní)
- Svalová slabost
- Zvýšená teplota
- Neschopnost se soustředit
- Výpadky paměti
- Změny nálady, někdy doprovázené depresí a dalšími duševními problémy
- Potíže se spánkem
- Bolesti hlavy
- Bolest kloubů
- Bodavé bolesti v rukou a nohou, parestézie
- Zažívací obtíže – průjem, zácpa, nevolnost, zvracení
- Ztráta chuti a čichu
- Bolest v krku a potíže s polykáním
- Nový vzniklý diabetes mellitus a arteriální hypertenze
- Kožní eflorescence různého typu
- Dušnost a dechově podmíněná redukce tolerance fyzické zátěže
- Bolesti na hrudi a dyskomfort na hrudníku
- Bušení srdce
- Vypadávání vlasů
- Ztráta zubů a další

### **Diagnostika:**

Pacient po onemocnění COVID-19 je iniciálně vyšetřován praktickým lékařem či jiným lékařem v rámci zdravotního systému ČR. Pro sledování a případnou dispenzarizaci v ordinacích ambulantních pneumologů jsou vhodné následující skupiny nemocných:

- I) **pacienti po předchozí hospitalizaci s COVID pneumonií a hypoxémií,**

- II) **ambulantně léčení pacienti s prokázaným COVID** (pozitivní PCR či antigen v době dg.) v případě perzistence post-COVID symptomů déle než 12 týdnů,
- III) **ambulantně léčení pacienti se suspektním COVID** (bez znalosti PCR či antigenu v době dg.) v případě perzistence post-COVID symptomů déle než 12 týdnů,
- IV) **pacienti po ambulantně léčené COVID pneumonii** nezávisle na přítomnosti symptomů

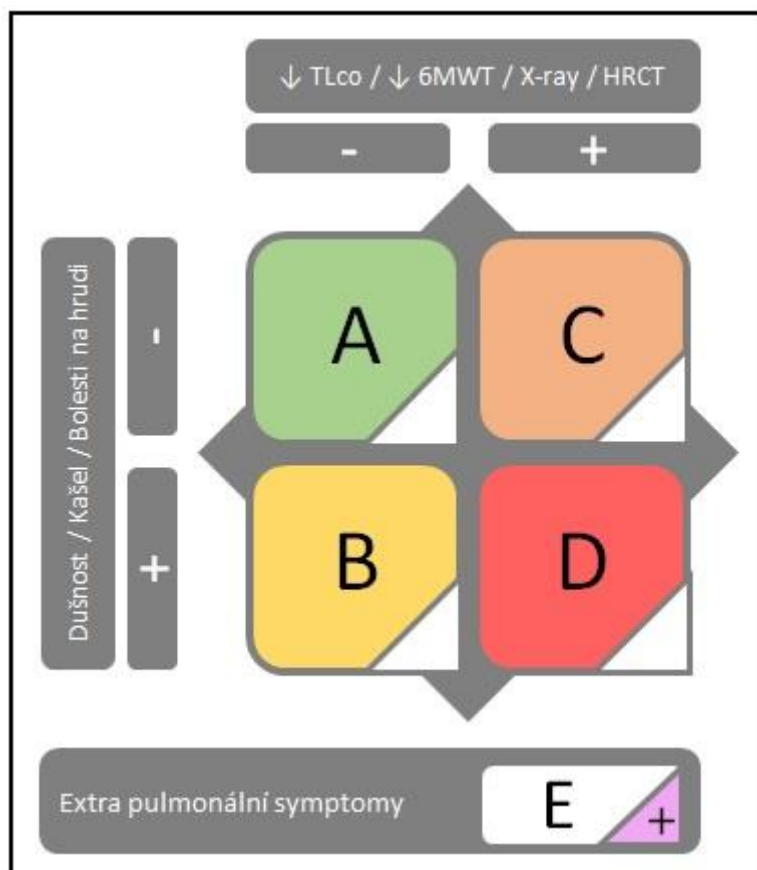
V případě podezření na respirační post-COVIDové postižení je pacient odeslán k ambulantnímu pneumologovi (v nemocnici či mimo ni), který provede podrobné pneumologické vyšetření pacienta včetně **zobrazovacího vyšetření** (RTG plic ve dvou projekcích, ev. dle rozvahy lékaře CT hrudníku), vyšetření **plicních funkcí včetně plicní difúze** (transfer faktoru) a **6-minutový test chůze** (6-MWT). 6-MWT může být nahrazen jiným jednoduchým zátěžovým testem k průkazu přítomnosti latentní respirační insuficience – tedy pozátěžového poklesu saturace. Jedná se o následující varianty zátěžového testování: chůze do schodů u ordinace, terénní chůze v okolí ordinace, 1-minutový sit to stand up test – 1MST v čekárně či ambulanci, případně může být na akademických pracovištích zajištěno spiroergometrií (neboli CPET).

Osoby s *post-COVID syndromem* budou sledování a dispenzarizování pneumology, a to až do doby vymizení respiračních příznaků a současně do normalizace plicních nálezů (funkčních, zobrazovacích). Dle informací o onemocnění SARS lze předpokládat nutnost sledování po dobu 1–3 let. Bude-li reziduální nález trvat déle, sledování bude delší. Naopak při vymizení všech patologických nálezů souvisejících s *post-COVID syndromem*, bude dispenzarizace ukočena.

Ambulantní pneumolog dispenzarizující pacienta s *post-COVID syndromem* následně vyplní základní informace o přítomnosti či nepřítomnosti **symptomů, respektive patologického plicního nálezu Post-COVID modulu** v ISIN (bude dostupné od března či dubna na stránkách ÚZIS, podobně jako jsou žádanky na PCR testování SARS-CoV-2).

Pacienti budou rovněž v péči svých praktických lékařů. Pneumolog i praktický lékař bude moci došetřovat případné známky extra-pulmonálního postižení. V případě jiného extra-pulmonálního postižení pacienta pneumolog či praktický lékař bez odkladu odešle k příslušnému specialistovi (například kardiologovi).

Zejména pro pneumology byl vytvořen následující návrh klasifikace post-COVID pacientů a jejich stratifikace. Stejná stratifikace bude automaticky používána v rámci dispenzarizace post-COVID pacientů vykazované na ÚZIS.



### Patologické hodnocení:

- funkční vyšetření plic TL<sub>CO</sub> <80 % náležitých hodnot
- 6-MWT či jiná fyzická zátěž založená na chůzi či jednoduchém pohybu vede k poklesu saturace >4 % nebo poklesu pod 90%
- Patologie zobrazovacích vyšetření: RTG hrudníku (případně CT hrudníku, dle volby lékaře) nevysvětlitelná jinak

### Stratifikace nemocných s *post-COVID syndromem* a návrh péče:

- A** - pacient bez respiračních symptomů a bez patologie na RTG, TL<sub>CO</sub>, 6MWT  
 - takový je obvykle vyřazen z dispenzarizace pneumologa, odeslán k praktickému lékaři

- v případě extra-pulmonálních symptomů odeslán k příslušnému ambulantnímu specialistovi, bez nutnosti kontroly u pneumologa

**B** - pacient trpí respiračními symptomy, není však patrná žádná patologie při RTG, ani není sníženo TL<sub>CO</sub> ani není přítomna desaturace během fyzické zátěže (například při 6-MWT)

**Došetření respirační symptomů:**

KO+dif., biochemie včetně CRP

D-dimery

Sputum mikrobiologicky

Bronchomotorické testy

HRCT (CTAG při pozitivitě D-dimerů) plic

EKG, UZ srdce, ev. další dle domluvy s kardiologem

- dispenzarizace pacienta – odeslání k příslušnému specialistovi

- ke zvážení kontrola dle symptomů a klinického stavu nejspíše za 3 měsíce

**C** - pacient netrpí respiračními symptomy, nicméně má přítomnou patologii RTG (či CT) a/nebo má redukcii TL<sub>CO</sub>, či patrnou desaturaci při fyzické zátěži

**Došetření respiračních nálezů:**

KO+dif., biochemie včetně CRP

D-dimery

Sputum mikrobiologicky

Bronchomotorické testy

HRCT (CTAG při pozitivitě D-dimerů) plic

EKG, UZ srdce

- dispenzarizace – došetření – kontrola za 1 až 3 měsíce

- v případě vymizení plicní patologie vyřazení z dispenzarizace

- v případě pomalu regredující patologie sledování v čase dle klinického stavu výsledků funkčních vyšetření a zobrazovacích vyšetření plic

**D** - pacient trpí respiračními symptomy a současně má patologii RTG (či CT), a/nebo redukcii TL<sub>CO</sub> či desaturaci při fyzické zátěži (například při 6-MWT)

- dle klinických nálezů a symptomů odeslání specialistovi nebo došetření stavu s ev. konzultací na vyšším pracovišti dle typu postižení

- řešení klinických symptomů či nálezů ve spolupráci s ambulantními specialisty (kardiolog, hematolog, nefrolog, neurolog, gastroenterolog, revmatolog, dermatolog, ORL specialista, infektolog, psychiatr, somnolog, a další) s možností další konzultace na vyšším pracovišti (viz výše)

Pozn: V případě extra-pulmonálních příznaků došetření ambulantním specialistou dle spádu či po konzultaci na vyšším pracovišti.

#### Literární zdroje:

1. Baig, Abdul Mannan (23 October 2020). "Chronic COVID Syndrome: Need for an appropriate medical terminology for Long-COVID and COVID Long-Haulers". *Journal of Medical Virology*. doi:10.1002/jmv.26624. Retrieved 27 November 2020.
2. Staff (13 November 2020). "Long-Term Effects of COVID-19". *Centers for Disease Control and Prevention*. Retrieved 27 November 2020.
3. "Overview | COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19 | Guidance | NICE". *National Institute for Health and Care Excellence*. 18 December 2020. Retrieved 18 December 2020.
4. "Living with Covid19. A dynamic review of the evidence around ongoing covid-19 symptoms (often called long covid)" (PDF). *National Institute for Health Research*. 15 October 2020. doi:10.3310/themedreview\_41169. Archived(PDF) from the original on 18 October 2020.
5. "COVID-19 (coronavirus): Long-term effects". *Mayo Clinic*. 18 August 2020. Retrieved 19 October 2020.
6. "What are the long-term health risks following COVID-19?". *NewsGP*. Royal Australian College of General Practitioners (RACGP). 24 June 2020. Retrieved 19 October 2020.
7. Yelin D, Wirtheim E, Vetter P, Kalil AC, Bruchfeld J, Runold M, et al. (October 2020). "Long-term consequences of COVID-19: research needs". *The Lancet. Infectious Diseases*. **20** (10): 1115–1117. doi:10.1016/S1473-3099(20)30701-5. PMC 7462626. PMID 32888409. Retrieved 19 October 2020.