

Nové COVID-19 studie z Wuhanu

Doc. MUDR. Jarmila Drábková

Mezi novinkami se ve světovém tisku již objevují poměrně standardně statisticky propracované a vyhodnocené studie o postižení lidského organismu koronavirem s početnějšími soubory a výsledky, zahrnujícími i rizikové faktory, závažnost, možnosti současné akutně pojaté intenzivní medicíny i nároků na paliativní péči bez dušnosti a pocitu utrpení.

Nejčastěji se opírají o údaje z Wuhanu, kde soubory již dosahují značné početnosti a umožňují statisticky poučné zpracování. Podle citací jsou pro zájemce k dispozici rozsáhlé tabulky, výpočty i vyhodnocení.

V poměrně zestručnělých a obecně pochopitelných souhrnech mají význam rizikové faktory a časné a relevantní prognostické momenty k aktuálnímu rozhodování s přehledy o klinických trajektoriích u seniorů a septických pacientů. Spojují je indikace, možnosti i meze současné intenzivní medicíny a péče při pandemii s postupujícím globálním rozsahem.

Klinická charakteristika vznikajícího ARDS, komplikujících pneumonií, vysoce nepříznivé prognózy [1]

Retrospektivní studie souboru 201 pacientů s COVID - 19 pneumonií z časového období 25. prosinec 2019 - 26. leden 2020.

V souboru bylo 201 pacientů v průměrném věku (medián) 51 let (43 - 60 let); počet mužů byl 128 (63,7 %). U 84 pacientů (41,8 %) se rozvinul ARDS. Z tohoto počtu 44 pacientů (52,4 %) zemřelo.

Rozdíly mezi přeživšími a podezřelými byly charakteristické.

Pacienti s ARDS:

- Častější dušnost: 50 z 84 = 59,5 %
- Častější hypertenze: 23 z 84 = 27,4 %
- Častější diabetes mellitus: 16 z 84 = 19 %

Vývoj ARDS až po úmrtí - hlavní faktory:

- Starší věk
- Vysoká neutrofilie
- Orgánová a hemokoagulační dysfunkce
- Vyšší až vysoké hodnoty LDH, D-dimeru
- Tělesná teplota ≥ 39 °C

Podání vysoké dávky methylprednizolonu snížilo riziko úmrtí: HR 0,38; 95 % CI, 0,20 -0,72

Podrobnější statistické zpracování [2, 3]

Uvedená observační studie, otištěná v časopise Lancet se zabývá obdobně zpracovaným tématem u kriticky nemocných dospělých pacientů v intenzivní péči, hospitalizovaných v období 29. prosinec 2019 - 31. leden 2020.

Soubor zahrnul 191 pacientů; 137 z nich bylo propuštěno po uzdravení, 54 pacienti zemřeli s letalitou 28 %.

Statistické zpracování a zhodnocení

- Studie zpracovává statisticky přesněji soubor, již dříve citovaný u pacientů středního věku (medián 56 r.) se 62 % mužů; u zemřelých pacientů byl průměrných věk 69 let, u přeživších 52 let.
- SOFA skóre - 5,65;95% CI; 2,61- 12,23; $p < 0,0001$; příčiny: prokázaná sepse.
- U 91 pacientů (48 %) se jednalo o komorbidity: 58 pacientů = 30 % - hypertenze; 26 pacientů = 19 % - diabetes mellitus; koronární ischemická choroba srdeční: 15 pacientů = 8 %.
- U 50 % pacientů se rozvinula sepse.
- Jako hlavní riziko byl vyhodnocen pokročilý a velmi pokročilý věk (OR 1,10; 95% CI; 1,03 - 1,17 za každý rok věku; $p = 0,0043$).
- Z průběžných nepříznivých laboratorních markerů se jako dominantní u zemřelých pacientů projevilo zvýšení troponinu I ve více než 50 %.
- Zásadní komplikace u zemřelých pacientů byly: selhání dýchání - 98 %; sepse - 100 %; sekundární infekce - 50 %.

Výsledky studie/studií nezcela odpovídají údajům Světové zdravotnické organizace, která v dané době uváděla smrtnost na COVID-19 pouze v řádu 3 - 4 %. Na podstatně vyšší mortalitě a letalitě se podílely: nedostatek účinných antivirotik, nedostatečná adherence pacientů v dodržování podpůrné intenzivní terapie a prevence; vysoké dávky delšího podávání kortikosteroidů, pozdní příjmy do nemocnic centrové úrovně.

Literatura:

1. WU, Chaomin, Xiaoyan CHEN, Yanping CAI, et al. Risk Factors Associated With Acute Respiratory Distress Syndrome and Death in Patients With Coronavirus Disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA Internal Medicine* [online]. 2020 [cit. 2020-03-16]. DOI: 10.1001/jamainternmed.2020.0994. ISSN 2168-6106. Dostupné z: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/2763184>
2. ZHOU, Fei, Ting YU, Ronghui DU, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *The Lancet* [online]. 2020, March 9 [cit. 2020-03-16]. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30566-3. ISSN 01406736. Dostupné z: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673620305663>
3. VAN BEUSEKOM, Mary. Old age, sepsis tied to poor COVID-19 outcomes, death. *CIDRAP* [online]. 2020, March 10 [cit. 2020-03-16]. Dostupné z: <http://www.cidrap.umn.edu/news-perspective/2020/03/old-age-sepsis-tied-poor-covid-19-outcomes-death>

Klíčová slova: COVID-2019; Prognóza; Letalita

Key words: COVID-2019; Prognosis; Lethality