

První kazuistiky COVID-19 – „běžné“ respirační infekty na dětské klinice

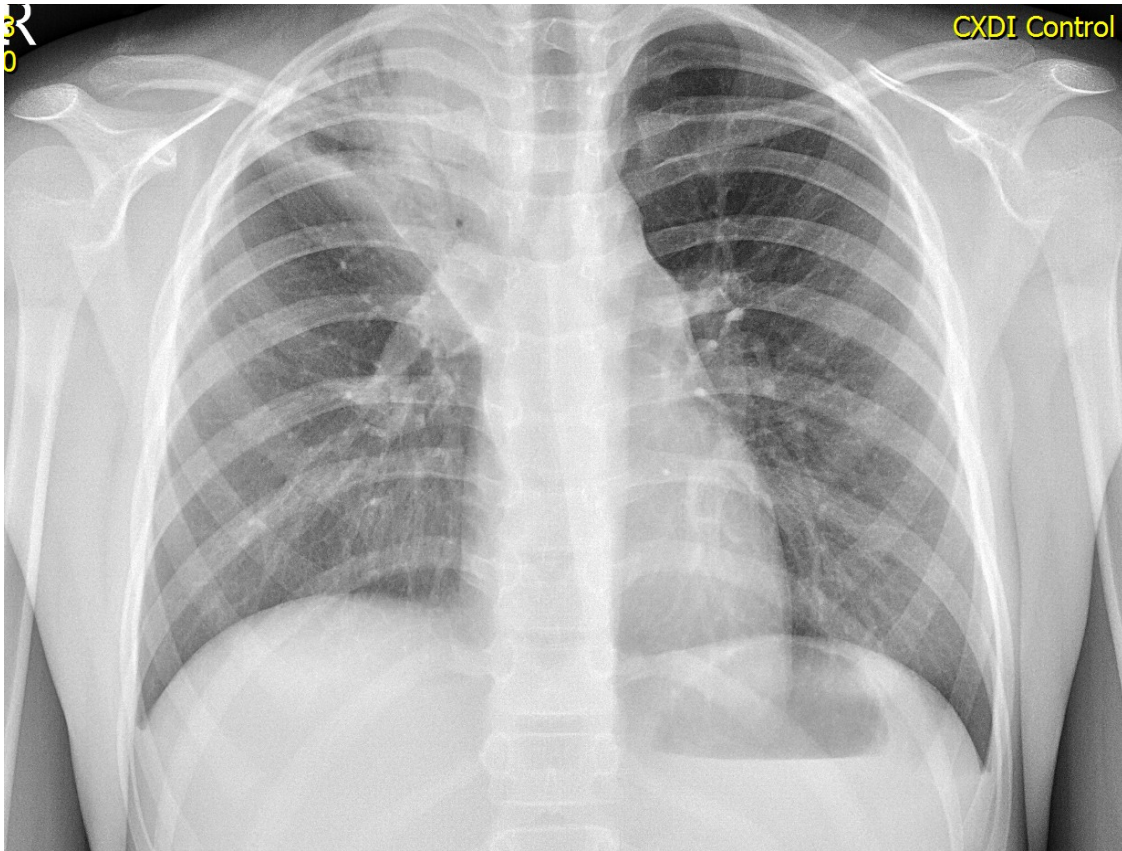
Klinika dětí a dorostu 3. LF UK a FN Královské Vinohrady Praha
přednosta: prof. MUDr. Milan Bayer, CSc.

Prezentujeme dvě recentní, klinicky, ještě ne zcela uzavřené, kazuistiky. Pro obě je společné, že pacientky byly přijaty ve stejný den. Tento den byl charakterizován následující epidemiologickou situací v České republice: 631 pacientů s potvrzeným COVID-19, oproti předcházejícímu dni nárůst o 59 pacientů, žádný zemřelý, žádný vyléčený. Byl to 8. den od zrušení kontaktní výuky, 6. den zákazu společenských akcí nad 30 osob a 3. den od vyhlášení nouzového stavu v ČR s omezením volného pohybu osob s povinností nošení roušek ve veřejném prostoru. Obě pacientky podstoupily "triage" před vstupem do prostor kliniky a bylo s nimi epidemiologicky nakládáno jako podezřelými s COVID-19, tj. byly izolovány a vyšetřovány personálem v osobních ochranných pomůckách (OOP) ve vyčleněné ambulanci místnosti, nebyly v kontaktu s jiným ambulancním pacientem. Hospitalizace proběhla na vyčleněném "infekčním" oddělení kliniky a personál je ošetřoval s plnou výbavou OOP (včetně respirátorů FFP3, které v té době byly k dispozici).

1. kazuistika: V 11 hodin přichází na příjmovou ambulanci 1,75-letá dívka s anamnézou pět dní trvajícího respiračního infektu ve smyslu rýmy, přechodně se zvýšením tělesné teploty nejvýše do 38⁰ C, spíše byla jen subfebrilní. Stav se postupně zlepšil, ale v noci na den přijetí nemohla spát pro ztížené dýchání. Ráno byla vyšetřena u PLDD a poslána na dětskou kliniku. Rodinná, epidemiologická a osobní anamnéza je bezvýznamná. Na příjmové ambulanci stav uzavřen jako akutní bronchitida s expirační dušností (obstruktivní bronchitis) se sníženou saturací kyslíkem na 90%. Proto byla dívka přijata na lůžko k bronchodilatační léčbě a oxygenoterapii. Hodnota C-reaktivního proteinu (CRP) při přijetí nepřevýšila 4,0 mg/l, základní biochemie byla bez nápadností. Krevní obraz se srazil, ale vzhledem k nízkému CRP nebyl opakován. COVID-19 byl potvrzen PCR pozitivitou viru SARS-CoV-2 ve výtěrech z nosu a nosohltanu. Odběr byl proveden hned první den hospitalizace, výsledek jsme obdrželi třetí den hospitalizace v podvečer. Po celou dobu pobytu byla pacientka afebrilní, dyspnoe a obstruktivní poslechový nález se na bronchodilatační terapii z větší části upravil, oxygenoterapie byla zapotřebí jen intermitentně. Klinický stav umožnil pátý den propuštění do domácí izolace a další průběh byl sledován telefonicky s rodiči. Epidemiologická karanténní situace a kontrolní výtěry jsou řešeny Krajskou hygienickou službou. Skiagram hrudníku nebyl vzhledem k diagnóze a nekomplikovanému průběhu indikován.

2. kazuistika: Ve 20:45 přichází přes LSPP na příjmovou ambulanci 9,5-letá dívka pro čtyři dny trvající horečky s maximem 39,1⁰ C, současně měla vlhký kašel. První den horeček udávala bolest celého těla, která se pak již neopakovala. V den přijetí jedenkrát zvracela, průjem neměla. V rodinné anamnéze byl významnější pouze údaj o alergii na penicilin u obou rodičů a v osobní anamnéze matka dítěte zmiňovala blíže nespecifikované podezření

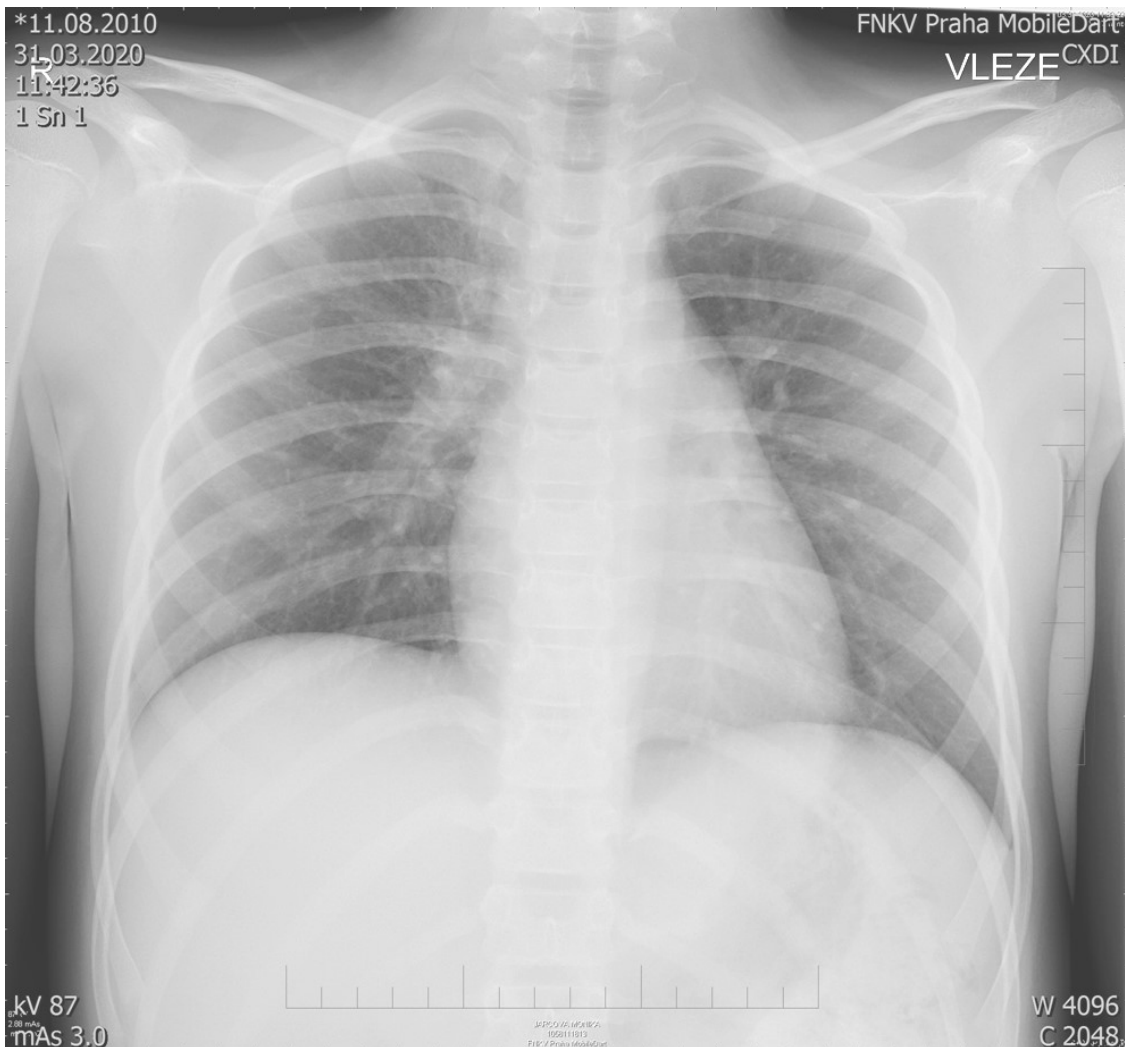
na sepsi v novorozeneckém věku s jinak fyziologickými perinatálními údaji. Epidemiologická anamnéza byla negativní, v rodině ani okolí se nevyskytl respirační infekce, nikam v posledních týdnech necestovala. Při příjmu bylo pozorováno oslabené dýchání vpravo v oblasti horního plicního pole, ale bez alterace celkového stavu či dyspnoe. Laboratorně bylo zaznamenáno zvýšení CRP na 79,7 mg/l při mírně zvýšené hladině prokalcitoninu 0,12 ug/l. Krevní obraz byl zcela v referenčních mezích bez nápadností v absolutních hodnotách, diferenciálním rozpočtu či morfologii leukocytů. Moč na pneumokokový antigen byla 2x negativní. Na skiagramu hrudníku rentgenolog popsal nehomogenní zastínění v horním plicním poli paramediastinálně vpravo se vzdušným bronchogramem a s přitažením interlobia - odpovídá nejspíše zánětlivému infiltrátu s podílem atelektazy (obraz 1).



Obraz 1

Empiricky byla zahájena léčba amoxicilinem, který byl při negativitě pneumokokového antigenu empiricky změněn na klaritromycin. První hospitalizace se objevila 2x subfebrilie, druhý den 1x a dále byla dívka afebrilní. Po celou dobu pobytu byla eupnoická s normální saturací hemoglobinu kyslíkem, klinicky dominoval vlhký kašel léčený inhalacemi 3% NaCl. Třetí den jsme získali výsledek PCR vyšetření, které potvrdilo ve výtěru virus způsobující COVID-19. Po obdržení tohoto nálezu a vzhledem k dobrému klinickému stavu byla pacientka propuštěna do domácí izolace s plánovanou kontrolou po doužívání antibiotik nebo při zhoršení stavu a s epidemiologickými opatřeními dle doporučení Krajské hygienické stanice. Při kontrole 16. den od počátku onemocnění byla dívka klinicky bez obtíží s normálním somatickým nálezem. CRP se snížil pod 4 mg/l, v krevním obraze došlo ke

zvýšení trombocytů z 283 při přijetí na $685 \times 10^9/l$, FW byla ve středních hodnotách 30/60 a výtěry na SARS-CoV-2 pomocí PCR byly v tento den již negativní. Na kontrolním skiagramu bylo možné pozorovat minimální residuum infiltrátu paramediastinálně vpravo v úrovni Th2-3 a zvýrazněnou bronchovaskulární kresbou (obraz 2).



Obraz 2

Diskuze: Zajímavý je nález poměrně rozsáhlé bronchopneumonie s atelektatickou složkou a elevaci CRP u druhé pacientky. V literatuře (1) se uvádí, že pouze cca 15% pacientů má abnormální nález na běžné rtg snímku plic, ale až v 76% lze nalézt změny na CT ve smyslu difuzního (v 66%) či jiného (48%) zastínění nebo intersticiálních změn (17%). Zvýšený CRP by mohl upomínat spíše na bakteriální etiologii, ale prokalcitonin po 4 dnech febrilií byl jen lehce nad horní hranicí referenčních hodnot a krevní obraz byl zcela normální. Zvýšení CRP je v literatuře (2) uváděno, prokalcitonin bývá většinou normální, k jeho elevaci včetně i jiných cytokinů dochází až při progresi do těžkého plicního postižení, krevní obraz bývá nebakteriální, někdy s lymfopenií. 16. den od počátku onemocnění přítomnost viru způsobujícího COVID-19 nebyla ve výtěrech z nosohltanu zaznamenána.

Kazuistiky poukazují na možný vysoký podíl SARS-CoV-2 v etiologii běžných respiračních infekcí u dětí již v počátcích nastupující pandemie a na nutnost dodržování přijatých epidemiologických zásad, tj. primárně volit domácí léčbu a izolaci a v případě nutnosti hospitalizace adekvátní „triage“ (třídění) a izolaci pacientů. Epidemiologickým rizikem bohužel je, že do doby vyjasnění PCR nálezu mohou být negativní pacienti na oddělení exponováni infekci. Toto riziko lze snížit použitím rychlých PCR metod, kdy výsledek je k dispozici za cca 12 hodin. Pacienti by měli být z infekčního oddělení propuštěni do domácí izolace, karantény a další epidemiologické depistáží dle pokynů Krajské epidemiologické stanice hned jak to jejich klinický stav umožní.

Na našich recentních kazuistikách nelze bohužel pro jejich krátké trvání sledovat další vývoj. Jistě se nabízí řada otázek ohledně dalšího osudu pacientek, ev. potřeby vyšetření HRCT při sledování vývoje postižení plic či trvání nosičství viru a jeho vylučování fekální cestou.

Závěr: Kazuistiky ukazují na možné klinické obrazy a průběhy COVID-19 u dětí, které uzavíráme k současnému datu jako středně závažné.

Literatura:

1. Lai CC, Liu YH, Wang CY, Wang YH, Hsueh SC, Yen MY, Ko WC, Hsueh PR:

Asymptomatic carrier state, acute respiratory disease, and pneumonia due to severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2): Facts and myths. J

Microbiol Immunol Infect. 2020 Mar 4:S1684-1182(20)30040-2. doi:

10.1016/j.jmii.2020.02.012.

2. Tanu Singhal: A Review of Coronavirus Disease-2019 (COVID-19). Indian J Pediatr 87 (4), 281-286 Apr 2020 PMID: 32166607 PMCID: PMC7090728 DOI: 10.1007/s12098-020-03263-6

Za KDD 3.LF UK a FNKV Praha 10 zpracoval doc.MUDr. Felix Votava, Ph.D.