

# 新冠肺炎与普通肺炎临床特征分析

陈海燕\* 纪明锁 王丽杰 邹静

天津市泰达医院 天津 300450

**摘要:** 目的 回顾性分析新冠肺炎与普通肺炎临床特征。方法 2023年5月1日至2023年7月31日我科收治的新冠肺炎92例作为新冠肺炎组,同期收治的普通肺炎84例作为对照组。比较两组患者住院24h内化验指标、基础疾病史、治疗及预后等临床资料,并随访新冠肺炎组3个月。结果 新冠肺炎组FER、性别、高流量吸氧率、(伴随基础疾病)心脏病、高血压、糖尿病、结缔组织病、肾病、肿瘤、甲状腺疾病及病死率明显高于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ );对照组CRP、伴随肺病及脑血管病明显高于新冠肺炎组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论 新冠肺炎病死率较普通肺炎高,多见于男性,存在基础疾病患者。

**关键词:** 新冠肺炎; COVID-19; 回顾性研究

COVID-19是由新型冠状病毒引起的呼吸系统传染病。5月新冠感染来袭,主要流行株为奥密克戎XBB系列变异株,是奥密克戎BA.2.10.1及BA.2.75的重组变异株。以轻症为主,免疫逃逸能力增加,传播力增强。以上呼吸道感染为主,高龄、既往未感染新冠病毒、存在基础疾病及未接种疫苗是此次新冠肺炎高发的危险因素。本文就我科确诊的新冠肺炎与普通肺炎临床特征进行分析,旨在为疫情防控提供参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

2023年5月1日至2023年7月30日我科收治的新冠肺炎92例为新冠肺炎组。纳入标准:(1)年龄 $\geq 14$ 岁;(2)新冠核酸或新冠抗原阳性。排除标准:(1)任何原因导致资料不全者;(2)合并急性心脑血管疾病者。选同期我科收治普通肺炎84例为对照组。纳入标准:(1)年龄 $\geq 14$ 岁;(2)新冠核酸或新冠抗原阴性。排除标准:(1)任何原因导致资料不全者;(2)新冠肺炎者。

### 1.2 实验室方法

希森美康公司全自动血液分析仪检测NLR;普门公司全自动生化分析仪检测CRP及SAA;星童全自动免疫分析仪检测PCT及IL-6;electa公司血沉仪检测ESR;雅培公司免疫分析仪检测FER;奥森多免疫分析仪检测hsTnI;希森美康公司免疫分析仪检测D-Dimer、FIB;雷度血气分析仪检测 $pO_2/FiO_2$ 。

### 1.3 观察指标

电子病历系统查询并记录患者一般情况及住院24h内化验指标、治疗及预后等资料,随访新冠肺炎患者“长新冠”症状。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS26.0统计软件进行数据处理及统计分析。计量资料符合正态分布用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较用独立样本t检验;呈偏态分布以M(P25,P75)表示,组间比较用Mann-WhitneyU检验;计数资料用百分率表示,组间比较用 $\chi^2$ 检验。 $P < 0.05$ 差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 一般情况比较

两组患者年龄比较,差异无统计学意义( $P=0.117$ )。性别、经鼻高流量吸氧、基础疾病(肺病、心脏病、高血压病、糖尿病、结缔组织疾病、肾病、脑血管病、肿瘤、甲状腺疾病)及病死率等比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。新冠肺炎组中男性、有心脏病、高血压、糖尿病、结缔组织疾病、肾病、肿瘤、甲状腺疾病及病死率均高于对照组,对照组存在肺病及脑血管疾病高于新冠肺炎组,见表1及表2。

**表 1 两组患者一般情况比较 [  $\bar{x} \pm s$ , 例 (%) ]**

组别	例数	年龄 ( $\bar{x} \pm s$ 岁)	男性 [n(%)]	高流量吸氧 [n(%)]	死亡 [n(%)]
新冠组	92	62.76 ± 14.44	46(50)	22(23.91)	4(4.35)
对照组	84	58.8 ± 18.79	37(44.05)	8(9.52)	0(0)
$\chi^2$		-1.576	-	124.811	176.000
P		0.117	0.000	0.000	0.000

**表 2 两组患者伴随基础疾病情况比较 [ 例 (%) ]**

伴随疾病 [n(%)]	肺病	心脏病	高血压	糖尿病	结缔组织病	肾病	脑血管病	肿瘤	甲状腺疾病
新冠组	11(11.96)	29(31.52)	44(47.83)	21(22.83)	3(3.26)	8(8.70)	9(9.78)	7(7.61)	5(5.43)
对照组	21(25)	16(19.05)	27(32.14)	10(11.90)	1(1.19)	1(1.19)	10(11.90)	1(1.19)	2(2.38)
$\chi^2$	70.125	107.940	99.873	115.292	131.513	155.636	84.520	153.227	124.878
P	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

### 2.2 化验指标比较

两组间比较: NLR、PCT、IL-6、hsTnI、D-Dimer、SAA、ESR、FIB、pO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>, 差异无统计学意义 (P > 0.05);

FER 及 CRP 组间比较, 差异有统计学意义 (P < 0.05), FER

升高见于新冠肺炎组, CRP 升高见于对照组, 见表 3 及表 4。

**表 3 两组患者化验指标比较 [ M(P25,P75) ]**

组别	例数	NLR	PCT(ng/mL)	IL-6(pg/mL)	FER(ng/mL)	hsTnI(ng/L)	D-Dimer(mg/L)
新冠组	92	2.99(2.3,4.72)	0.06(0.04,0.1)	17.09(9.27,33.48)	301.42(189.91,510.73)	3.49(1.54,15.5)	0.44(0.28,0.71)
对照组	84	3.44(2.16,8.46)	0.06(0.04,0.24)	14.05(5.11,45.81)	185.05(99.48,349.395)	9.56(1.5,21.95)	0.42(0.26,0.93)
Z		-1.219	-0.847	-0.727	-2.572	-0.610	-0.348
P		0.223	0.397	0.467	0.010	0.542	0.728

**表 4 两组患者化验指标比较 (  $\bar{x} \pm s$  )**

组别	例数	CRP(mg/L)	SAA(mg/L)	ESR(mm/h)	FIB(g/L)	pO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> (mmHg)
新冠组	92	41.80 ± 38.71	132.24 ± 77.82	42.14 ± 21.54	4.66 ± 0.99	307.56 ± 107.40
对照组	84	62.64 ± 61.86	119.62 ± 86.09	35.75 ± 21.63	4.83 ± 1.68	301.41 ± 96.73
t		2.651	-0.995	-1.859	0.803	-0.381
P		0.009	0.321	0.065	0.428	0.704

### 2.3 新冠肺炎临床症状

咳嗽 (88 例, 95.65%)、发热 (86 例, 93.48%)、咽痛 (36 例, 39.13%)、腹泻 (33 例, 35.87%)、呼吸困难 (33 例, 35.87%)、疼痛 (16 例, 17.39%)、味觉及嗅觉减退 (13 例, 14.13%)、鼻塞及流涕 (12 例, 13.04%)、声音嘶哑 (7 例, 7.61%)、心悸 (7 例, 7.61%)。

### 2.4 新冠肺炎疫苗接种情况

接种者 (63 例, 68.48%), 重症 10 例 (15.87%); 未接种者 (29 例, 31.52%), 重症 12 例 (41.38%), 未接种疫苗重症发生率高于疫苗接种者。

### 2.5 新冠肺炎影像学表现

多肺叶多肺段病变 (51 例, 55.43%)、胸膜下渗出 (30

例, 32.61%)、实变影 (6 例, 6.52%)、胸腔积液 (3 例, 3.26%)、支气管肺炎 (1 例, 1.09%)、无炎症 (4 例, 4.35%)。

### 2.6 新冠肺炎随访

88 例患者 3 个月后仍存在疲劳 (28 例, 31.82%)、咳嗽 (24 例, 27.27%)、呼吸困难 (20 例, 22.73%)、疼痛 (15 例, 17.05%)、味觉及嗅觉减退 (12 例, 13.64%)、失眠 (10 例, 11.36%)、腹泻 (2 例, 2.27%)。

### 3 讨论

新冠肺炎存在心脏病、高血压、糖尿病占比较高, 心脏损伤风险增加, 临床应尽早给予关注与治疗。值得注意的是存在慢性肺病及脑血管病患者, 多见于对照组。本文有 4 例新冠肺炎死亡, 均为男性, 存在基础疾病, 平均年龄 80.25

岁,进一步证实高龄、存在基础疾病更易进展至 ARDS 和 MODS,导致死亡<sup>[1]</sup>。

化验方面,FER 升高多见于新冠肺炎,FER 在病毒感染期升高,可能是病毒复制的标志<sup>[2]</sup>。研究显示,与幸存者相比,FER 水平升高( $P < 0.001$ )<sup>[3]</sup>,提示 FER 与病情严重程度相关。CRP 升高见于对照组,4 例死亡患者后期 CRP 明显升高,提示合并细菌感染,CRP 可反映病情严重程度,对评价治疗反应有较高的临床价值<sup>[4]</sup>。

治疗方面,氧合指数  $< 300\text{mmHg}$ 、经鼻导管吸氧  $5\text{L}/\text{min}$ 、 $\text{SO}_2 < 92\%$ 、多肺叶多肺段病变、有基础疾病高龄患者,入院后应给予经鼻高流量吸氧。与普通鼻导管吸氧相比,重症新冠肺炎早期应用高流量吸氧可改善氧合,缩短住院时间,具有较高的临床应用价值<sup>[5]</sup>。

病毒感染后,部分患者仍存在不适症状,世界卫生组织称“长新冠”综合征。无论急性期病情如何,疲劳均可能是康复后最常见的临床表现。病毒在内皮细胞中复制对呼吸道造成损伤,肺栓塞和深静脉血栓,均可能是呼吸困难的原因<sup>[6]</sup>。新冠病毒功能宿主受体:ACE2 受体,促使病毒进入嗅觉支持细胞,致局部组织感染,降低嗅觉感觉神经元功能。慢性缺氧以及肺动脉压增高可加速心脏损伤,从而导致胸痛。部分患者感染病毒后出现肠道菌群改变<sup>[7]</sup>。

本研究局限性是单中心回顾性研究,病例数少,随访时间短,有待多中心前瞻性研究证实其实用价值。

#### 参考文献:

[1]Chen NS,Zhou M,Dong X,et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus

pneumonia in Wuhan,China:a descriptive study[J]. Lancet,2020,395(10223):507-513.

[2]Li Y, Hu Y, Yu J,et al. Retrospective analysis of laboratory testing in 54 patients with severe or critical-type 2019 novel coronavirus pneumonia. Lab Invest.2020;100:794-800.

[3]Zhou F, Yu T, Du R, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. Lancet 2020,28; 395(10229): 1054 - 1062.

[4]罗小敏,周伟,闫小杰,等.c 反应蛋白在 2019 冠状病毒患者中的预后价值 [J]. 临床感染病, 2020,71(16):2174-2179.

[5]Teng XB, Shen Y, Han MF, et al. The value of high-flow nasal cannula oxygen therapy in treating novel coronavirus pneumonia. Eur J Clin Invest. 2021 Mar;51(3):e13435.

[6]崔松平,陈硕,李秀楠,等.重症新型冠状病毒肺炎患者静脉血栓栓塞的患病率 [J]. 血栓病杂志, 2020,18(6):1421-1424.

[7]左涛,张芬,吕志英,等.COVID-19 患者住院期间肠道微生物群的变化 [J]. 中华消化医学杂志, 2020,159(3):944-955.

#### 作者简介:

陈海燕(1980—),女,汉族,籍贯:河北省滦县,硕士研究生学历,单位:天津市泰达医院感染内科,主治医师,主要研究方向为感染性疾病及传染病。