

# 新型冠状病毒 (SARS-CoV-2)

## 文献推荐与导读系列 (六)

吴敏

武汉美捷登生物科技有限公司

Radiology 发表了一篇评论,总结了目前文献发表的 SARS-CoV-2 感染病人的胸部 CT 表现。本期将介绍该评论。

### 中国武汉地区 SARS-CoV-2 感染的胸部 CT 表现: 放射科医生应该注意的关键点

截至 2020 年 1 月 31 日,中国已确诊 9720 例,其他国家已确诊 106 例,其中美国有 6 例。但 SARS-CoV-2 肺部感染的胸部影像学检查资料有限(表 1)。Kanne 总结了目前已发表文献中有关 SARS-CoV-2 肺部感染的胸部影像学检查资料如下:

最早发表的一篇 Case report 介绍了一名患者的胸片。症状出现后 8 天床边胸片显示一定程度的双侧肺外周实变。3 天后胸片显示更广泛的、以基底部分为主的肺实变,可能伴有小胸腔积液,这些与临床恶化一致。

接下来一篇 Case report 介绍了一名患者的 CT 图像,显示有外周和双侧磨玻璃影。

一篇关于 6 名家庭成员 SARS-CoV-2 肺部感染的文献提到他们的胸部 CT 扫描存在肺阴影,但除了一名 10 岁无症状男孩有磨玻璃影外,其他有关影像模式或分布缺乏详细信息。

表 1. 报道的 SARS-CoV-2 感染患者胸部 CT 结果<sup>[1]</sup>

CT Findings	Frequency (%)
Ground-glass opacity	86
Consolidation	29
Crazy-paving	19
Linear	14
Cavitation	0
Discrete nodules	0
Pleural effusion	0
Lymphadenopathy	0
Bilateral distribution	76
Peripheral distribution	33

一项纳入 41 名 SARS-CoV-2 感染患者的队列研究介绍了一些胸部影像学分析。该研究除了一名患者外,其余患者的胸片均为双侧肺受累。CT 扫描结果表明重症监护室患者更容易出现较大面积的双侧实变,而无需入住重症监护室病情较轻的患者更容易出现磨玻璃影和小面积实变,表明其是组织性肺炎肺损伤类型。

一项对 21 名 SARS-CoV-2 感染患者的 CT 扫描研究显示,3 例(21%) CT 扫描正常,12 例(57%)仅表现为磨玻璃影,6 例(29%)表现为磨玻璃影和实变。15 例(71%)有两个或多个肺叶受累,16 例(76%)有双侧病变。有趣的是,3 名患者(14%)在诊断时扫描正常。其中一名患者在短期随访时 CT 扫描仍然正常。7 例患者接受了随访 CT(范围 1-4 天;平均 2.5 天);5 例(63%)为轻度进展,2 例(25%)为中度进展。

由于均是冠状病毒感染,SARS-CoV-2 患者的 CT 影像与 SARS-CoV 以及 MERS-CoV 相似。高达 30% 的 SARS-CoV-2 感染患者出现急性呼吸窘迫综合征,胸部影像学研究显示广泛肺部实变和磨玻璃影,是典型的急性肺损伤。SARS-CoV-2 患者肺部长期间影像学特点尚不清楚,但可能与其他急性肺损伤类似。

Kanne 认为高怀疑指数、详细的暴露和旅行史是诊断这一感染的关键。临床胸部影像显示双侧磨玻璃影或实变时放射科医生应考虑 SARS-CoV-2 感染的可能性。此外,胸部 CT 扫描正常的患者不排除 SARS-CoV-2 感染的可能。

### 参考文献

- [1] Chung M, Bernheim A, Mei X, Zhang N, Huang M, Zeng X. CT Imaging Features of 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV). *Radiology* 2020;295(1):202-207. doi:10.1148/radiol.2020200230.
- [2] Kanne JP. Chest CT Findings in 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV) Infections from Wuhan, China: Key Points for the Radiologist. *Radiology* 2020;295(1):16-17. doi:10.1148/radiol.2020200241.