



七项呼吸道病原体核酸检测报告单

姓 名	郭全德
样本编号	19S0477309
样本类型	肺泡灌洗液
检测项目	七项呼吸道病原体核酸检测
送检单位	泰安市中心医院

姓名：郭全德

采样日期：2020-05-07

样本编号：19S0477309

基本信息

受检者信息			
姓名：郭全德	性别：男	年龄：39	
住院号：-	床号：-	原样本编号：-	
临床信息			
临床表现：-			
临床检测			
血WBC：-	脑脊液WBC：-	胸腹水WBC：-	CRP：-
PCT：-	培养结果：-	鉴定结果：-	镜检结果：-
临床诊断：CT显示肺部感染			
重点关注病原：真菌,细菌,分枝杆菌,支原体/衣原体,寄生虫,病毒			
抗感染用药：-			
样本信息			
送检单位：泰安市中心医院	送检科室：呼吸内科	送检医师：杜医生	
采样日期：2020-05-07	收样日期：2020-05-08	报告日期：2020-05-09 11:20	
样本编号：19S0477309	样本类型：肺泡灌洗液	样本体积：-	
检测结果			
中文名	拉丁文名	检测结果	
甲型流感病毒	Influenza A virus, IAV		
乙型流感病毒	Influenza B virus, IBV		
呼吸道合胞病毒	Respiratory syncytial virus, RSV		
人腺病毒	Human adenovirus, HAdV		
人鼻病毒	Human rhinovirus, HRV		
肺炎支原体	Mycoplasma Pneumoniae MP		
2019新型冠状病毒	2019-nCoV MP		

致病性说明：

甲型/乙型流感病毒（Influenza A/B virus, IAV/IBV）属于正粘病毒科（Orthomyxoviridae），为单链RNA病毒。这两种病毒均为常见的流感病毒，变异率高，流行率高，感染后的临床表现主要有发热、头痛、畏寒、乏力、恶心、咽痛、咳嗽和全身酸痛，严重病例可因肺炎、呼吸衰竭而致死亡^[1]。据世界卫生组织报道，流感病毒每年导致约300万-500万例流感病例，每年造成25万至50万人死亡，20万人住院。自1977年以来，甲型H1N1流感病毒（H1N1），甲型H3N2流感病毒（H3N2）和乙型流感病毒在全球共同传播^[2-3]。

呼吸道合胞病毒（Respiratory syncytial virus, RSV）是一种RNA病毒，属于副粘病毒，该病毒经空气飞沫和密切接触传播，引起婴幼儿下呼吸道感染的主要病原；婴幼儿感染RSV后可发生严重的毛细支气管炎(简称毛支)和肺炎，与儿童哮喘有一定的关联，婴幼儿症状较重，可有高热、鼻炎、咽炎及喉炎，以后表现为细支气管炎及肺炎。少数患儿可并发中耳炎、胸膜炎及心肌炎等。成人和年长儿童感染后，主要表现为上呼吸道感染^[4]。

人腺病毒（Human adenovirus, HAdV）为无包膜的双链DNA病毒，目前已发现至少90个基因型，分为A-G共7个亚属。呼吸道感染相关的HAdV主要有B亚属、C亚属和E亚属（HAdV-4型）。腺病毒肺炎约占社区获得性肺炎的4

人鼻病毒（Human rhinovirus, HRV）小RNA病毒科、肠病毒属的一种，是人患普通感冒的主要病原，对普通感冒尚无特异预防和治疗方法；有时会引起诸如哮喘、充血性心衰、支气管扩张，包囊纤维化等严重并发症，并且HRV多与其它呼吸道病毒合并感染，例如呼吸道合胞病毒、腺病毒等^[6]。

肺炎支原体（M.Pneumonia, M.p）是一种大小介于细菌和病毒之间的致病微生物，支原体肺炎的病理改变以间质性肺炎为主，有时并发支气管肺炎，称为原发性非典型性肺炎。主要经飞沫传染，潜伏期2~3周，发病率以青少年最高。临床症状较轻，甚至根本无症状，若有也只是头痛、咽痛、发热、咳嗽等一般的呼吸道症状，但也有个别死亡报道。一年四季均可发生^[7]。

2019新型冠状病毒（2019-nCoV）是2019年新发现的一种新型冠状病毒，属于β冠状病毒属，是2019新型冠状病毒疾病（COVID-19）的病原体，已在世界范围内广泛传播，并引起多个国家的COVID-19爆发。该病毒的传染性较强，潜伏期1-14天，无症状感染者也可能成为传染源，呼吸道飞沫传播及密切接触传播是主要的传播途径。该病毒常在COVID-19患者的呼吸道样本中发现，有文献报道在患者的粪便、尿液中也有检测到^[8-11]。

结论：

本次检测中，呼吸道病原体检测结果为阳性，检出病原为：**【任意病原名称，当出现多个需要用、隔开】**。

本次检测中，呼吸道病原体检测结果为阴性，未检出本产品检测范围内病原。

姓名：郭全德

采样日期：2020-05-07

样本编号：19S0477309

说明：

- 1、 本检测采用PCR扩增结合Sanger测序技术对肠道病毒进行分型检测。
- 2、 由于肠道病毒亚型较多，序列存在突变或病毒载量较低、样本不合理采集等情况可能导致PCR 扩增结果为阴性。
- 3、 若样本病毒拷贝数低于检出限，会显示检出肠道病毒样本，但Sanger测序失败，无法分型。
- 4、 以上结论均为实验室检测数据，仅供临床参考，不能作为最终诊断结果。具体结果需结合临床体征、病史、其他实验室检查及治疗反应等情况综合考虑。
- 5、 此报告结果仅对本次送检样本负责，报告相关解释须咨询临床医生。

检测者：

审核者：

报告日期：2020-05-09 11:20

附录

参考文献

- [1] Yamashita M, Krystal M, Fitch WM, Palese P. Influenza B virus evolution: co circulating lineages and comparison of evolutionary pattern with those of influenza A and C viruses. *Virology*[J]. 1988,163(1):112-122.
- [2] 舒跃龙等. 2004-2005年中国A（H1N1）亚型流感病毒抗原性及基因特性研究[J]. *临床医学*, 2006,20(2):27-29.
- [3] 陈继明, 郭元吉. 乙型流行性感冒病毒两大谱系的起源及其演变特征[J]. *病毒学报*, 2001,17(4):322-327.
- [4] 林立, 李昌崇. 呼吸道合胞病毒感染发病机制[J]. *中华儿科杂志* 2006,44(9):673-675.
- [5] 高文娟, 金玉, 段招军. 人腺病毒的研究进展[J]. *病毒学报*, 2014,30(2):193-200.
- [6] 王焕焕, 毛乃颖, 王善振等. 人鼻病毒的研究进展[J]. *病毒学报*, 2011,27(3):294-297.
- [7] 陆权, 陆敏. 肺炎支原体感染的流行病学[J]. *实用儿科临床杂志*, 2007,22(4):241-243.
- [8] Lu R, Zhao X, Li J et al.. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *Lancet*. 2020 Feb 22;395(10224):565-574.
- [9] Zhu N, Zhang D, Wang W, et al.. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med*. 2020 Feb 20;382(8):727-733.
- [10] Xie C, Jiang L, Huang G, et al.. Comparison of different samples for 2019 novel coronavirus detection by nucleic acid amplification tests. *Int J Infect Dis*. 2020 Feb 27;93:264-267.
- [11] Ling Y, Xu SB, Lin YX, et al.. Persistence and clearance of viral RNA in 2019 novel coronavirus disease rehabilitation patients. *Chin Med J (Engl)*. 2020 Feb 28. doi: 10.1097/CM9.0000000000000774. [Epub ahead of print]