



[DOI] 10.3969/j.issn.1001-9057.2022.12.018

http://www.lcnkz.com/CN/10.3969/j.issn.1001-9057.2022.12.018

· 病例报告 ·

宏基因二代测序辅助诊断鹦鹉热衣原体肺炎一例

余飞 王智胜 余艳 叶鹏 苏美云 李乾兵

[关键词] 宏基因二代测序; 鹦鹉热衣原体肺炎; 感染

[中图分类号] R563.1+9

[文献标识码] B

患者,女,57岁,菜贩,因“发热3天”于2021年1月13日入住我科。患者3天前无明显诱因出现发热(最高体温38.5℃),无畏寒、寒战,无咽痛、鼻塞、流鼻涕,无头晕、头痛,无咳嗽、咳痰,无咳血、盗汗,无腹痛、腹泻,自行服用感冒药(具体不详),效果不佳,仍间断发热,最高体温38.6℃。为求进一步诊治,来我院就诊,门诊肺部CT检查提示肺部炎症,遂以“肺部感染”收入我科。患者既往身体健康,有鸟类密切接触史。入院体格检查:T 38.9℃,P 80次/分,R 20次/分,Bp 130/99 mmHg。神志

清楚,精神可。皮肤无黄染、皮疹、紫癜。全身浅表淋巴结未触及肿大。右侧肺部可闻及湿啰音。心律齐,各瓣膜听诊区未闻及病理性杂音。肝脾体格检查无异常。双下肢无水肿。入院诊断:社区获得性肺炎。辅助检查:血常规:WBC计数和PLT计数均正常,中性粒细胞百分比84.20%(40.00%~75.00%,括号内为正常参考值范围,以下相同),Hb 104.00 g/L(130.00~175.00 g/L);肝功能:白蛋白38.0 g/L(40.0~55.0 g/L),ALT 238 U/L(9~50 U/L),AST 222 U/L(15~40 U/L);Na⁺ 132.3 mmol/L(137.0~147.0 mmol/L);D-二聚体3.73 mg/L(0.10~1.00 mg/L);C反应蛋白164.6 mg/L(0~6.0 mg/L);降钙素原正常;大、小便常规、肾功能、乙肝两对半、血糖、凝血功能、心肌酶谱大致正常;新型冠状病毒核酸检测、流感咽拭子

作者单位:246004 安徽安庆,安徽医科大学附属安庆第一人民医院
安徽省安庆市第一人民医院呼吸内科

通讯作者:李乾兵,E-mail:leeqian-b@163.com

善的数据分析证实。

综上,由于CYP2C19存在不同基因型,失功能型对氯吡格雷抵抗明显,阿加曲班具有良好的抗凝、抗血小板聚集作用,并可有效改善侧支循环,减轻卒中后的脑功能损伤,因此阿加曲班联合双联抗血小板治疗CYP2C19不同基因型急性缺血性卒中中可能为未进行再灌注的短期治疗的合适选择,尤其对慢代谢型患者联用阿加曲班可提高疗效。

参 考 文 献

- [1] 王拥军,丁亚榕,戴丽叶,等.卒中:回眸2018[J].中国卒中杂志,2019,14(1):1-14.
- [2] 黄攀攀,刘学文.急性缺血性脑卒中患者静脉溶栓治疗后预后不良危险因素的研究[J].临床内科杂志,2021,38(2):101-104.
- [3] 李根站,李斐,徐瑾,等.单核细胞与高密度脂蛋白胆固醇比值对急性缺血性脑卒中预后的预测价值[J].中国临床医学,2021,28(5):776-781.
- [4] Ringler J, Steck M, Shah Samarth P, et al. Indications and evidence for dual antiplatelet therapy after acute ischemic stroke[J]. Crit Care Nurs Q, 2020, 2(43):122-137.
- [5] 柯光敏,何军,陈亦农,等.CYP2C19基因多态性指导下的抗血小板个体化治疗急性脑梗死的临床观察[J].安徽医药,2017,21(8):1419-1422.
- [6] 郝亚南,沈和平,张晓玲.CYP2C19基因型与复发性脑梗死患者氯吡格雷抵抗的关系研究[J].中国卒中杂志,2020,15(7):740-746.
- [7] 许宏磊,徐炳欣,姐青,等.CYP2C19基因多态性对老年急性脑梗死患者应用氯吡格雷临床预后的影响[J].中国临床药理学与治疗学,2020,25(9):1014-1019.
- [8] 高生伟,李伟荣.阿加曲班联合双抗治疗穿支动脉病变型脑梗死的疗效及安全性评价[J].中国实用神经疾病杂志,2021,24(6):482-486.
- [9] 鲁庆波,王静静,于慧娟,等.阿替普酶静脉溶栓治疗对缺血性脑卒中患者炎症因子水平影响研究[J].临床军医杂志,2021,49(6):645-647,650.
- [10] 郭然,张赛,徐悦,等.灯银通胶囊联合阿加曲班治疗脑梗死的效果及机制研究[J].中国医药,2020,15(9):1394-1397.
- [11] 中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑血管病学组.中国急性缺血性脑卒中诊治指南2018[J].中华神经科杂志,2018,51(9):666-682.
- [12] 谷祥富,朱晓丽,杨林,等.短期和长期双联抗血小板药物在缺血性卒中患者中有效性及安全性的Meta分析[J].药物流行病学杂志,2020,29(2):89-104.
- [13] 陈永明,王慧玲.大动脉粥样硬化型脑梗死发病机制、主要危险因素及预后影响因素的研究进展[J].实用心脑血管病杂志,2018,26(10):6-9.
- [14] 刘伟彬.双联抗血小板治疗中度急性期脑梗死的疗效分析[J].中国医药指南,2016,14(29):68-69.
- [15] Patel Pious D, Vimalathas P, Niu XN, et al. CYP2C19 loss-of-function is associated with increased risk of ischemic stroke after transient ischemic attack in intracranial atherosclerotic disease[J]. Cerebrovasc Dis, 2021, 30(2):105464.
- [16] Hu L, Tang Y, Sheng XH, et al. Anti-Platelet therapy in mild cerebral infarction patients on the basis of CYP2C19 metabolizer status[J]. Cell Transplant, 2019, 28(8):1039-1044.
- [17] Meschia JF, Walton RL, Farrugia LP, et al. Efficacy of clopidogrel for prevention of stroke based on CYP2C19 allele status in the POINT trial[J]. Stroke, 2020, 51(7):2058-2065.
- [18] Li HL, Xiao MR. Effect of alteplase versus aspirin plus clopidogrel in acute minor stroke[J]. Int J Neurosci, 2020, 9(130):857-864.
- [19] 张本平,田阔,李杰,等.血浆蛋白C、蛋白S、抗凝血酶Ⅲ活性与脑梗死的相关性研究[J].哈尔滨医科大学学报,2017,51(1):49-52.
- [20] 张卓,陶伟,孟庆玲,等.阿加曲班治疗急性缺血性脑卒中中的疗效观察[J].心脑血管病防治,2020,20(4):420-421,434.
- [21] Zhou LS, Li XQ, Zhou ZH, et al. Effect of Argatroban combined with dual antiplatelet therapy on early neurological deterioration in acute minor posterior circulation ischemic stroke[J]. Clin Appl Thromb Hemost, 2020, 26:1076029620904131.
- [22] 黄新.阿加曲班治疗急性缺血性脑卒中疗效及应用时机的临床研究[J].中国医药指南,2018,16(33):88-89.
- [23] Huang P, He XY, Xu M. Effect of Argatroban injection on clinical efficacy in patients with acute cerebral infarction: Preliminary findings[J]. Eur Neurol, 2021, 84(1):38-42.
- [24] 王东,刘欣.急性缺血性脑卒中患者CYP2C19基因分型与临床预后的相关性分析[J].神经损伤与功能重建,2020,15(5):285-287.

(收稿日期:2022-01-10)

(本文编辑:高婷)

检测、痰抗酸染色、肺炎支原体抗体、嗜肺军团菌抗体、结核菌感染 T 细胞斑点试验、(1,3)- β -D 葡聚糖试验、半乳甘露聚糖试验、风湿全套、血培养均为阴性。心电图、心脏超声检查未见明显异常。2021 年 1 月 13 日肺部 CT 检查示:右肺下叶感染。入院后予比阿培南、利奈唑胺广谱抗感染、还原型谷胱甘肽护肝等对症处理。2021 年 1 月 16 日肺部 CT 检查示:右肺下叶感染,较前进展。与患者家属沟通,家属同意予支气管镜下肺泡灌洗,肺泡灌洗液送宏基因组二代测序(mNGS)。2021 年 1 月 17 日 mNGS 结果示:鹦鹉热衣原体序列数 351。最终诊断:鹦鹉热衣原体肺炎。改用米诺环素 0.1 g 每日两次口服治疗。治疗 8 天后患者症状好转,2021 年 1 月 25 日复查肺部 CT 较前明显好转,遂带药出院;米诺环素 0.1 g 每日两次口服,总疗程 21 天。1 个月后电话随访,患者无发热、乏力等不适。

讨 论

鹦鹉热衣原体肺炎是由鹦鹉热衣原体感染而引起,该病原体首次在鹦鹉身上被发现,鹦鹉是其最常见的宿主,故得名^[1]。鹦鹉热衣原体是在细胞内寄生、需氧的革兰染色阴性病原体,通过 c-Jun 氨基末端激酶/细胞外信号调节激酶信号通路等逃避人体免疫系统,先在肝脏和脾脏单核巨噬细胞系统内繁殖,后通过血液系统播散到人体肺脏及其他器官,可导致多系统损伤,以肺部受损伤为主^[2-3]。流行病学调查结果显示,鸽子、鸡鸭等均是本病重要的传染源。人类主要通过吸入受染动物的气溶胶而被感染,该病在普通人群中并不常见^[4],在社区获得性肺炎中约占 1%。人类感染后,临床表现多样,可出现高热、寒战、咳嗽、头痛、乏力、脾肿大等,临床表现并无特异性。鹦鹉热衣原体肺炎影像学多表现为肺部炎性浸润,可为单侧,也可双侧,以单侧为主,可出现胸腔积液^[5]。目前,诊断鹦鹉热主要通过实验室细胞培养技术检测确定,但检测要求高,只能在专业实验室进行,一般医院难于开展。

mNGS 是新的精准医学技术,能对本全部 DNA 和(或)RNA 进行测序,理论上可检测出所有的病原体,包括细菌、真菌、病毒等,特别是对罕见的病原体检测具有明显优势^[6]。

mNGS 较常规检测方法,具有高灵敏度且检测时间短的优势,抗菌药物的使用对检测结果影响很小^[7-8]。临床医生可根据患者的检测结果针对性地进行对症治疗,改善患者预后。

本例患者社区发病,有明确的鸟类密切接触史,mNGS 检测出高序列数的鹦鹉热衣原体,支持鹦鹉热衣原体社区获得性肺炎的诊断。社区获得性肺炎的抗感染治疗,初始多为经验性治疗。鹦鹉热衣原体肺炎治疗首选四环素类药物,当该类药遇到使用禁忌时,推荐使用大环内酯类药物(如红霉素、阿奇霉素等)。四环素类药物主要通过抑制病菌蛋白质合成,进而发挥作用,本例患者选择了米诺环素,且治疗有效。

鹦鹉热衣原体肺炎临床表现无特异性,易漏诊。因此需要我们临床医生做到以下几点:首先,详细询问患者职业、病史、有无鸟类等接触史;其次,提高对疾病认知水平,对于出现发热、咳嗽、咳痰等症状的患者,需考虑患此疾病的可能性;最后,根据病情需要,及时行 mNGS 检测,有利于更加精准的对症治疗,使患者获益。

参 考 文 献

- [1] Gordon FB. Studies in the psittacosis group of viruses[J]. Proc Inst Med Chic, 1945, 15: 420.
- [2] 陈蓉,陈虹,周敏,等. 二代测序诊断鹦鹉热衣原体血流感染二例[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2020, 43(9): 796-798.
- [3] 孙艳,崔顺顺. 基因二代测序检测鹦鹉热社区获得性肺炎 1 例[J]. 临床肺科杂志, 2020, 25(12): 1928-1929.
- [4] Hogerwerf L, de Gier B, Baan B, et al. Chlamydia psittaci (psittacosis) as a cause of community-acquired pneumonia: a systematic review and meta-analysis[J]. Epidemiol Infect, 2017, 145(15): 3096-3105.
- [5] 汪洋,鲁厚清,邵仁德,等. 鹦鹉热衣原体感染肺炎患者的临床特征分析[J]. 中华危重病急救医学, 2020, 32(11): 1388-1390.
- [6] 周燕琳,陈亚娟. 感染病原体二代高通量基因测序技术诊断肾移植术后非 HIV 型肺孢子菌肺炎一例[J]. 临床内科杂志, 2020, 37(1): 43-44.
- [7] 张尧,廖青,金文婷,等. 宏基因组二代测序技术对慢性肺曲霉病原学诊断的价值[J]. 中国临床医学, 2020, 27(4): 563-566.
- [8] Li H, Gao H, Meng H, et al. Detection of pulmonary infectious pathogens from lung biopsy tissues by metagenomic next-sequencing[J]. Front Cell Infect Microbiol, 2018, 8: 205.

(收稿日期:2021-02-25)

(本文编辑:周三凤)

· 读者 · 作者 · 编者 ·

欢迎订阅《临床内科杂志》

《临床内科杂志》是由湖北省卫生健康委员会主管、湖北省医学会主办的内科学类综合性学术期刊,创刊于 1984 年,以广大临床内科医生为主要读者对象,以“更新知识和提高内科医师的诊治水平”为办刊宗旨,报道内科各专业领先的科研成果和临床经验,内容密切结合内科临床实践,对内科临床工作有很强的指导作用,杂志的总体设计和学术导向有着鲜明的特色。本刊辟有综述与讲座、论著、论著摘要、临床诊治经验与教训、病例报告、临床基础研究、继续教育园地、临床诊疗指南(解读)等栏目。结合我国重要卫生事件和临床工作的需要以及国际医学发展的动态,每期选定一个颇受临床医生关注的专题,并约请国内知名专家为之撰写专题讲座和综述,刊出具有导向性的综述与讲座类文章是本刊的特色,在国内众多的同类期刊中独树一帜。

《临床内科杂志》是内科领域中综合实力较强、并在内科同类期刊中排名较前的期刊,是全国中文内科学类核心期刊,国家科学技术部中国科技论文统计源期刊,并被多家数据库收录。月刊,大 16 开本,72 页,每月 15 号出版,每期定价 12.00 元,全年 144.00 元。国际标准刊号:1001-9057,国内统一刊号:42-1139/R,邮发代号:38-93。

编辑部地址:武汉市武昌区东湖路 165 号;邮政编码:430071;联系电话:027-87893477;本刊网址: <http://www.lcnkzz.com>; E-mail: lcnkzz@sina.com

欢迎投稿! 欢迎订阅!

本刊编辑部