

First case of 2019 novel coronavirus in the United States [J]. N Engl J Med, 2020, 382(10): 929-936.

[12] 中华医学会呼吸病学分会呼吸危重症医学学组, 中国医师协会呼吸医师分会危重症医学工作委员会. 成人重症新型冠状病毒肺炎患者气道管理推荐意见(试行)[J]. 中华医学杂志, 2020, 100(10): 729-737.

[13] 覃涛, 王晓源, 刘永春, 等. 广西危重型新型冠状病毒感染的肺炎患者体外膜氧合临床救治与转运的经验及建议

• 案例分析 • DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2021. 05. 045

[J]. 广西医学, 2020, 42(4): 466-469.

[14] 中华人民共和国国家卫生健康委员会, 中华人民共和国国家中医药管理局. 新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第七版) [EB/OL]. (2020-03-04) [2020-03-14]. http://www.gov.cn: 8080/zhengce/zhengceku/2020-03/04/content_5486705.htm.

(收稿日期: 2020-05-20 修回日期: 2020-12-02)

1 例急性白血病患者合并尿路感染粪类圆线虫临床分析

袁玉娥¹, 李星军¹, 方海云^{1△}, 曾 婷²

上海交通大学医学院附属新华医院崇明分院: 1. 检验科; 2. 血液内科, 上海 202150

关键词: 急性白血病; 粪类圆线虫; 尿路感染; 寄生虫
中图法分类号: R733. 7; R532. 1 文献标志码: C 文章编号: 1672-9455(2021)05-0719-02

粪类圆线虫是一种机会性致病寄生线虫, 在我国多地呈散发感染, 易被漏诊或误诊。粪类圆线虫感染常出现在长期使用免疫抑制剂和细胞毒性药物, 各种消耗性疾病(如恶性肿瘤、白血病、肺结核等), 以及先天性免疫缺陷和艾滋病(AIDS)人群中, 严重者可致死。近年来, 在免疫功能低下的患者粪便、痰液、肺泡灌洗液中常有该寄生虫被检出的报道^[1-3], 但在急性白血病患者尿液中检出粪类圆线虫感染的病例鲜见报道。因此, 将本院收治的 1 例急性白血病合并尿路感染粪类圆线虫患者的诊治过程报道如下。

1 临床资料

患者, 女, 63 岁, 农民, 近几年长期卧床, 于 2016 年 3 月确诊为急性白血病, 定期到医院进行化疗。2019 年 11 月 18 日 10 时 07 分入院, 本次入院 2 d 前患者出现腹泻, 每天 10 余次, 为黄色稀便, 伴发热, 体温最高 38. 6 ℃, 患者时有胸闷不适, 无血尿、血便。自发病来, 患者精神一般, 食欲减退, 小便时有尿痛, 有时尿失禁。血压 110/52 mm Hg, 心率 80 次/分, 律齐, 心音有力。入院诊断: (1) 急性白血病; (2) 冠状动脉粥样硬化性心脏病; (3) 高血压 3 级(高危)。既往史: 有高血压病史 7 年, 患者有冠心病、阵发性房颤, 时有胸闷不适。

实验室检查结果显示, 血常规: 血红蛋白 58 g/L, 红细胞计数 $1.86 \times 10^{12}/L$, 白细胞计数 $3.3 \times 10^9/L$, 中性粒细胞百分比 66. 0%, 淋巴细胞 22%, 单核细胞 6. 0%, 嗜酸性粒细胞 0%, 中性中幼粒细胞 4%, 中性晚幼粒细胞 2%。粪便常规正常, 隐血试验阴性, 连续

送检 3 次均未见任何寄生虫卵及虫体。骨髓细胞学检查和免疫学分型: 原始幼稚细胞 9. 5%。骨髓中幼稚红细胞比例增高(约占核细胞的 4. 96%), 并可见白血病相关表型(微小残留病细胞数 0. 17%)。尿液常规检验结果: 尿液干化学分析, 白细胞(++) , 尿蛋白(+), 酮体(+), 其他检测指标均正常。尿液沉渣自动分析, 白细胞 117/ μL , 红细胞 14/ μL 。按照科室的复检规则进行尿沉渣显微镜复检, 意外查见活的线虫, 为进一步明确诊断, 通知临床医生嘱患者重新留取新鲜尿液标本送检。尿液沉渣涂片低倍显微镜($\times 100$)观察幼虫, 再转到高倍显微镜($\times 400$)进行辨认和虫体细微结构观察, 检出杆状蚴、丝状蚴为确认的依据, 确定为粪类圆线虫。2 次均检出粪类圆线虫杆状蚴, 每 100 低倍视野可见 5~6 条杆状蚴(图 1)。滴加卢戈碘液镜下观察, 虫体结构特征清晰, 虫体呈棕黄色(图 2)。



图 1 尿液沉渣涂片粪类圆线虫杆状蚴($\times 100$)

△ 通信作者, E-mail: fhaiyun0311@qq. com.
本文引用格式: 袁玉娥, 李星军, 方海云, 等. 1 例急性白血病合并尿路感染粪类圆线虫临床分析[J]. 检验医学与临床, 2021, 18(5): 719-720.



图 2 尿液沉渣卢戈氏碘染色粪类圆线虫杆状蚴(×100)

临床治疗:实验室诊断明确后使用阿苯达唑驱虫治疗。驱虫治疗 3 d 和 7 d 后分别复查尿液镜检未找到寄生虫,住院治疗 10 d 患者腹泻停止、精神食欲明显好转,出院后继续使用阿苯达唑治疗 2 周,1 个月后来院复查尿液镜检未发现寄生虫。

2 讨 论

急性白血病是造血干细胞的恶性克隆性疾病,治疗时一般要使用大剂量化疗药物、糖皮质激素等,导致患者免疫功能降低,出现院内感染等并发症,延长了患者的住院时间和化疗间隔时间,导致预后较差^[4]。因此,急性白血病患者发生感染的危险因素较多,有效预防和控制急性白血病患者院内感染的发生是临床面临的重要任务。

粪类圆线虫是一种机会性致病寄生虫,免疫功能低下和长期使用激素是导致粪类圆线虫感染的高危险因素之一。其致病性与其感染程度及人体健康状况,特别是与机体免疫状态有着十分密切的关系。当宿主免疫力低下、长期使用免疫抑制剂或 AIDS 患者,可见幼虫侵入脑、肝、肺、肾等器官,导致弥漫性的组织损伤。嗜酸性粒细胞水平升高是许多寄生虫感染引起的一种常见临床表现,尤其是蠕虫感染时更明显。而本例患者多次复查血常规结果显示,其嗜酸性粒细胞比例为 0.0%~3.8%,嗜酸性粒细胞绝对值为(0.00~0.26)×10⁹/L,均在正常参考值范围内,在目前国内外文献中罕见报道^[5]。考虑该患者是由于急性白血病不成熟的造血细胞大量增殖,正常造血受抑制,导致外周血嗜酸性粒细胞正常或降低。

粪类圆线虫病原学检测是确诊该病的主要手段,在人体的分泌物或排泄物中检出幼虫或丝状蚴被认为是诊断的金标准。特别是现在很多实验室全自动

尿沉渣分析仪的使用,仪器对寄生虫和真菌的识别准确率不高,检验人员对自动化仪器的过度依赖,显微镜镜检的复检比例不断下降,均易造成尿液中有形成分的漏检或误检。对于高度怀疑该病的患者,临床医生应多次送检标本,以提高阳性率,减少阳性标本的漏诊率。由于患者有间歇性排虫现象,故病原检查应多次反复进行。实验室发现病原体后应主动与临床沟通联系,以免造成误诊与漏诊。

人感染粪类圆线虫主要与当地卫生状况较差、土壤中的丝状蚴与人皮肤接触有关,亦有报道通过饮用丝状蚴污染的水而感染。预防本病应结合新农村建设,改水改厕,加强粪便与水源管理,做好个人防护。避免皮肤直接接触含丝状蚴的土壤可以预防感染。根据其粪-口传播途径,临床防控中应在标准预防的基础上,采取消化道隔离联合接触隔离进行院内感染防控。严格实行单间隔离专人管理,加强消毒隔离,规范处置排泄物,加强终末消毒等院感防控措施^[2]。

综上所述,粪类圆线虫病临床表现无特异性。因此,提高临床医生对粪类圆线虫病的认识,同时临床实验室应加强痰液、尿液、粪便、脑脊液等标本的显微镜复检,做到早发现、早治疗,能有效地降低粪类圆线虫病的危害。

参考文献

[1] 满艳茹,陈晓婷,陈艺等. 粪便及肺泡灌洗液检出粪类圆线虫一例[J/CD]. 临床检验杂志(电子版),2014,3(1): 550-551.

[2] 王莹,田佳,彭志勇,等. 1 例重度感染肺粪类圆线虫菌与肺孢子虫菌的防控分析[J]. 中华医院感染学杂志,2019,29(12):1772-1785.

[3] 付锦娴,陈友鹏. 粪类圆线虫病两例报告[J]. 新医学,2019,5(3):226-228.

[4] 伍香玲. 急性白血病治疗前后外周血单个核细胞 T 细胞免疫球蛋白黏蛋白 3 的表达水平及意义[J]. 实用医院临床杂志,2017,14(15):85-87.

[5] 纪凤卿,滕菁,陈君颖,等. 1 例粪类圆线虫感染后嗜酸性粒细胞表达正常的分析[J]. 检验医学与临床,2019,16(18):2748-2750.

(收稿日期:2020-05-18 修回日期:2020-11-20)