

· 案例分析 · DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2018.01.045

幼儿人毛滴虫感染分析及文献复习

钟辉秀¹, 刘伟平^{2△}, 殷明刚¹, 王红宇³, 陈璐鹭¹

(1. 四川省自贡市第一人民医院检验科 643000; 2. 四川卫生康复职业学院医学检验系, 四川自贡 643000; 3. 四川省自贡市第一人民医院儿科 643000)

关键词: 人毛滴虫; 感染; 沐浴

中图分类号: R446.5

文献标志码: C

文章编号: 1672-9455(2018)01-0142-03

随着卫生条件的改善和良好卫生习惯的形成, 很多地区难以见到寄生虫感染, 但最近几年随着旅游、外出务工人员增多, 部分寄生虫的感染率有所回升, 甚至一些意想不到的生活习惯也可引起某些寄生虫的感染。现将本院最近确诊的 1 例儿童因沐浴不慎致人毛滴虫感染的病例报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 患儿, 男, 3 岁, 3 d 前无明显诱因出现呕吐、腹泻, 4~6 次/天, 偶诉阵发性腹痛, 下腹为主, 病初伴发热, 本院外口服“阿莫西林、维生素 B₆”等治疗后近 2 d 无发热, 1 d 无呕吐, 但仍腹泻。于 2017 年 3 月 21 日上午到本院儿科门诊就诊, 进行大便检查时检验人员发现显微镜下满视野运动活跃似水滴样的虫子, 入院时体温 37.0 °C, 脉搏 106 次/分, 呼吸 25 次/分, 体质量 11.5 kg。发育正常, 营养中等, 全身皮肤黏膜色泽正常, 无黄染, 肝、脾及浅表淋巴结未扪及肿大。入院后辅助检查: 血常规中白细胞(WBC)计数为 $3.24 \times 10^9/L$ 、分类嗜酸性粒细胞 12.6%; 心肌酶谱中天门冬氨酸氨基转移酶(AST)72.6 U/L、乳酸脱氢酶(LDH)296 U/L、羟丁酸脱氢酶(HBDH)273 U/L、肌酸激酶(CK)150.0 U/L、肌酸激酶同工酶(CK-MB)128.0 U/L; 免疫球蛋白中 IgE 1 216 U/mL; 肝功能、肾功能、血糖、电解质指标基本正常; 尿常规结果正常; 呼吸道病原体阴性; 大便轮状病毒阳性; 大便常规查见大量人毛滴虫。临床诊断为肠滴虫病、轮状病毒感染、心肌损害, 立即进行治疗。治疗方案为(1)抗滴虫治疗: 17 mL 甲硝唑氯化钠注射液 + 50 mL 5% 葡萄糖溶液, 每隔 8 h 静脉滴注 1 次。(2)抗病毒治疗: 50 mg 喜炎平注射液 + 100 mL 5% 葡萄糖溶液, 静脉滴注, 1 次/日。(3)保心及对症治疗: 果糖二磷酸钠注射液 1.5 g, 静脉滴注, 1 次/日; 3 mg 盐酸消旋山莨菪碱注射液 + 50 mL 5% 葡萄糖溶液, 静脉滴注, 1 次/日; 双歧杆菌胶囊(丽珠肠乐), 口服, 2 次/日。第 2 天, 患儿病情明显好转, 腹泻次数减少到

2 次/天, 形状变稠。复查大便常规, 显微镜下虫体明显减少, 4~12 个/高倍镜, 经过 7 d 的治疗, 患儿大便逐渐趋于正常, 精神、食欲恢复, 于 28 日出院, 患儿现已完全康复。

1.2 方法 将大使用生理盐水涂片后分别进行直接镜检、碘染色镜检和瑞氏-姬姆萨染色镜检, 从而进行病原体检查。

2 结果

2.1 入院时大便常规检查 黄色, 稀水样便, 无黏液及血丝, 生理盐水涂片显微镜检查见到满视野的滴虫(图 1), 虫体较小, 比白细胞略大, 卵圆形或梨形, 无色透明似水滴样, 运动活跃, 不停摆动, 部分呈树叶样翻滚运动; 经碘染色和瑞氏-姬姆萨染色后确定为人毛滴虫(图 2 和图 3), 其虫体呈蓝色, 前部有 1 个红色的细胞核, 有前鞭毛 3~5 根, 后鞭毛 1 根, 其后鞭毛附着于波动膜的外缘并由虫体的后端伸出, 波动膜与虫体等长, 虫体中央有 1 根轴柱, 自前向后贯穿虫体, 由虫体末端伸出体外。标本放置一夜, 第 2 天再次检查, 虫体已失去活力, 不再运动, 未染色及染后形态与新鲜标本相同。

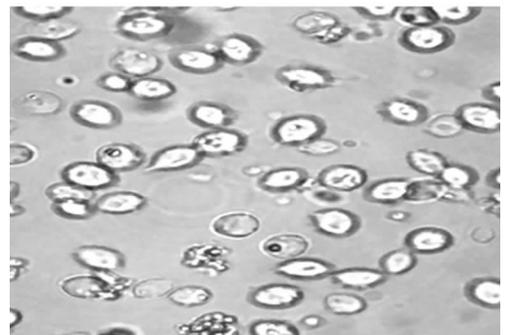


图 1 初诊时大便生理盐水涂片(未染色, ×400)

2.2 第 2 天大便常规检查 入院后立即使用甲硝唑治疗, 第 2 天复查大便常规, 显微镜下虫体明显减少, 4~12 个/高倍镜, 且失去动力, 形态比白细胞略大, 易被误认为白细胞(图 4), 经碘染色后和瑞氏-姬姆萨染

△ 通信作者, E-mail: freeliuweiping@163.com.

色后结构与治疗前相同,只是失去了鞭毛而形成假包囊(图 5 和图 6)。

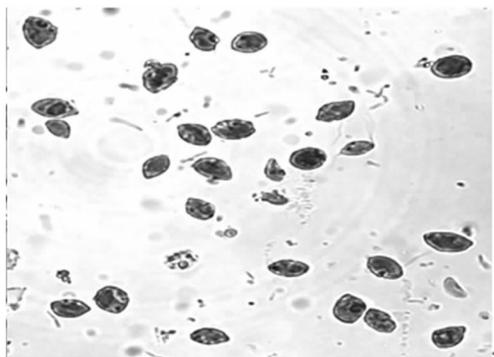


图 2 初诊时大便生理盐水涂片(碘染色,×400)

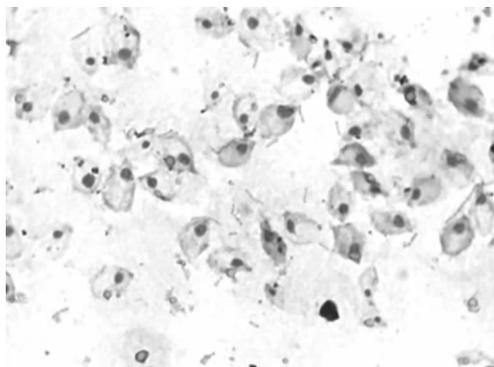


图 3 初诊时大便生理盐水涂片(瑞氏-姬姆萨染色,×1 000)

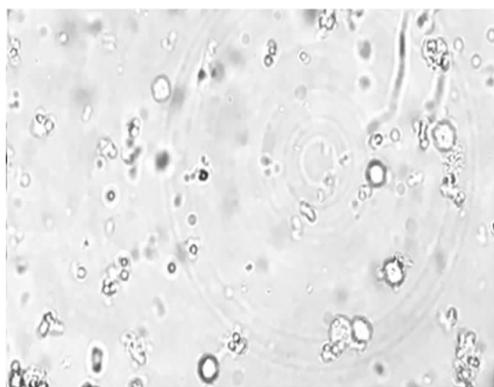


图 4 治疗 1 d 后大便生理盐水涂片(未染色,×100)

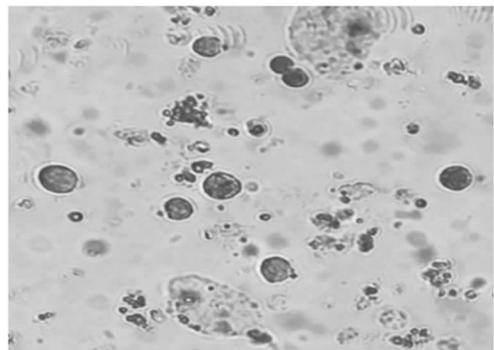


图 5 治疗 1 d 后大便生理盐水涂片(碘染色,×400)

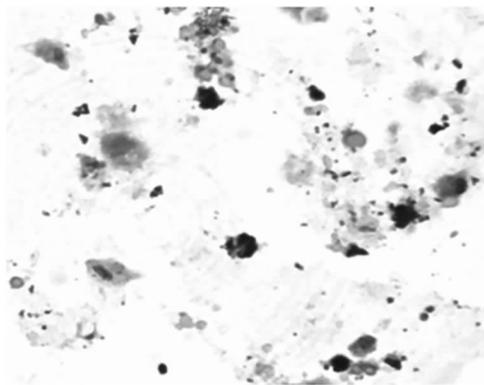


图 6 治疗 1 d 后大便生理盐水涂片(瑞氏-姬姆萨染色,×1 000)

2.3 查找传染源 通过与家属沟通,一个用来给患儿洗澡的沐浴盆为可疑感染源,于是取盆里残留的水进行检查,直接涂片见运动活跃的虫体 2~6 个/低倍镜,经染色后虫体形态和结构与患儿感染的虫体相同,确定为人毛滴虫(图 7 和图 8)。

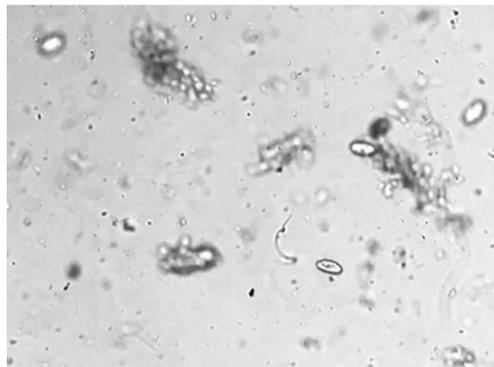


图 7 沐浴盆残留水直接涂片(未染色,×100)

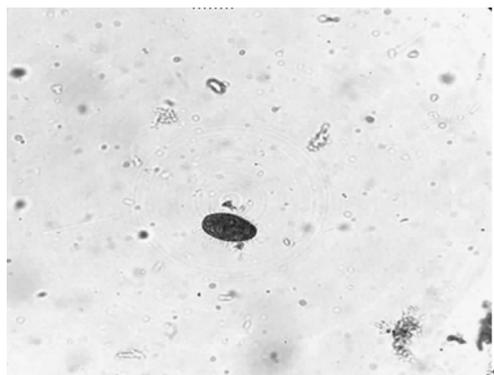


图 8 沐浴盆残留水直接涂片(碘染色,×400)

3 讨 论

人毛滴虫又名肠滴虫,是寄生于肠道内唯一有波动膜的鞭毛虫,多见于盲肠、结肠。感染率各地不同,在我国为 0.2%~9.4%^[1],四川省近 10 年对本虫的报道较少,在自贡地区更是少见,这可能与感染率较低、检验人员认识不足而漏报有关。本例是本院近 30 年首次明确诊断的患者,这例患者是大便中出现了大量虫体(满视野)而引起检验人员的重视,为排除污

染,多次留取标本且将大便直接排入标本杯中送检均查见大量虫体,才确定是患者感染的寄生虫。但本院检验人员对其认识不足,不能确定为哪种寄生虫,通过查找文献,对虫体进行不同染色检查,仔细观察未染色活体虫体的形态、运动方式以及染色后虫体形态特征,并与类似寄生虫进行鉴别,最终确诊为人毛滴虫感染。

大便涂片镜检找到人毛滴虫是确诊感染的依据,但在未染色标本中形态与阴道毛滴虫、蓝氏贾第鞭毛虫相似,死亡的虫体失去动力,形似白细胞,诊断时应注意鉴别。寄生部位的不同有助于与阴道毛滴虫相鉴别,碘染色、革兰染色、瑞氏染色、姬姆萨染色等也有助于与阴道毛滴虫、蓝氏贾第鞭毛虫及白细胞的鉴别。本病例采用碘染色和瑞氏-姬姆萨染色能够很好地显示虫体结构,有助于虫体的鉴别。人毛滴虫生活史仅有滋养体阶段而无包囊,但在不适宜环境中可形成假包囊,此时虫体失去鞭毛,失去动力,形态如白细胞大小,未染色标本中容易被误认为白细胞,这也可能是人毛滴虫易误诊、漏诊的原因之一,应引起大家的重视。本例患儿经甲硝唑治疗 1 d 后进行大便检查,显微镜下虫体明显减少,失去动力,形态比白细胞略大,易被误认为白细胞(图 4),但经碘染色后和瑞氏-姬姆萨染色后结构与治疗前相同,只是失去了鞭毛,形似假包囊(图 5 和图 6),印证了可形成假包囊的观点,提示当腹泻患者大便查见无运动似白细胞样的结构时应进行染色检查,防止人毛滴虫的漏诊、误诊。

人毛滴虫感染人体后的致病性一直存在争议,通常认为本虫并不致病^[2],但各地有关人毛滴虫感染致病的情况屡有报道^[3-8],表明当患者抵抗力低下时确实可致病,引起腹痛、腹泻等症状。有研究表明该虫对幼儿及儿童可单独致病,而在成人多与病原菌协同致病或机体抵抗力降低而致病^[9]。本例患儿为 3 岁幼儿,除了人毛滴虫感染外,还伴有轮状病毒感染,二者可能协同致病,也可能因轮状病毒感染导致患儿抵抗力降低,寄生在肠道的人毛滴虫大量繁殖,引起腹痛、腹泻、恶心、呕吐及发热等症状,与文献报道相符,再次表明该虫对幼儿的致病性较强。因此,临床医生及检验人员应高度重视,加强对本病的认识,提高对该虫的辨认水平,使患者得到早期诊断和治疗,使用甲硝唑治疗效果好,如合并肠道病毒感染时进行

抗病毒治疗及对症治疗,也有利于患者尽快康复。

患者感染人毛滴虫致病后需要积极治疗,也需要查找传染源、切断传播途径,避免再次感染。人毛滴虫具有一定抵抗力,在不同温度中能生活相当长的时间,人的感染是由毛滴虫污染的食物和水经口传播,也可由苍蝇而传播^[10]。本例患儿生活在城市,卫生条件好,为了查找感染原因,医生与患儿家属仔细沟通,详细询问患儿病史及近期生活习惯,患儿家中的大足浴盆引起了大家的怀疑,于是就叫家属将这个盆里残留的水送检,果然查见了与患儿感染相同的虫体。这个足浴盆很长一段时间是用来储存用过的脏水,患儿患病前 1 个月左右,家长将此盆简单清洗后就用来当澡盆给患儿洗澡,而这个盆因结构复杂不容易洗干净,且长期有水残留在里面,适合人毛滴虫存活,一旦脏水中有少量毛滴虫,就会在这个盆里生长繁殖,当用这个盆给患儿洗澡时可能污染患儿的手,经手口传播而感染。也可能在洗澡时误吞入含人毛滴虫的水而感染。其感染源和感染途径值得大家重视,并加强宣教工作,提高人群的疾病预防意识。

参考文献

- [1] 郭鄂平,宋明华.人毛滴虫病 36 例分析[J].临床医学,2003,23(5):18-19.
- [2] 陈谋.肠道毛滴虫感染 1 例[J].检验医学与临床,2014,11(10):1448.
- [3] 赵庆革,郭庆军,冯燕.人毛滴虫感染致肠炎 120 例临床分析[J].中国寄生虫病防治杂志,2004,4(3):135.
- [4] 彭玉莲,卢秒莲,冯妙芙.人毛滴虫感染致急性腹泻 5 例临床分析[J].国际检验医学杂志,2008,29(7):656.
- [5] 陶志勇,夏惠,胡守锋.人毛滴虫感染致幼儿腹泻 1 例[J].热带病与寄生虫学,2013,11(3):184-185.
- [6] 王强,刘远宽,孟伟.便血伴人毛滴虫感染 1 例报道[J].国际检验医学杂志,2010,31(12):1482.
- [7] 吕朝辉,孔凡敏,盛小娟,等.滴虫性肠炎 2 例[J].总装备部医学学报,2010,12(2):123-124.
- [8] 杨启明,袁巧荣,彭战清,等.22 例人毛滴虫性肠炎临床分析[J].地方病通报,2008,23(5):109.
- [9] 伊鹏,古力娜尔喀斯木,艾克热木江.儿童肠滴虫病 9 例临床分析[J].热带医学杂志,2013,13(5):647-648.

(收稿日期:2017-07-04 修回日期:2017-10-25)