

• 个案分析 •

人体感染蚯蚓 1 例的报道*

范笑地, 兰 萌, 欧锦霞, 秦思华, 陈学东, 余 楠[△]

(南方医科大学珠江医院检验医学部/广东省突发传染病病原微生物重点实验室, 广东广州 510282)

关键词: 蚯蚓; 寄生虫; 蚯蚓病

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2020.04.035

文章编号: 1673-4130(2020)04-0511-02

中图法分类号: R533

文献标识码: C

感染人体的寄生虫种类繁多, 人感染蚯蚓并不多见, 在南方地区报道较少。目前其诊断主要依赖于实验室检查, 以形态学鉴定为主, 临床检验人员对其形态特点不熟悉, 易误诊。笔者报道南方地区人体感染蚯蚓 1 例, 为检验诊断学及临床相关科室提供参考。

1 病例资料

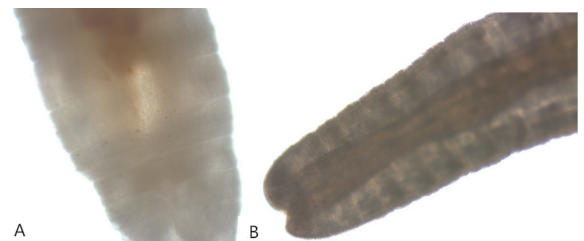
患者, 女, 65 岁, 湖北省老河口市人, 2014 年定居广州海珠区。2018 年 8 月 2 日因腹痛、腹泻、呕吐、头晕 1 d 就诊。为阵发性剧烈腹痛, 腹泻 5~6 次/d, 呕吐 7~8 次/d。患者面色苍白、腹软、中腹压痛、无反跳痛。实验室检查: 血常规: 白细胞 $6.70 \times 10^9/L$, 中性粒细胞占 73.3%, 淋巴细胞占 1.62%, 嗜酸性粒细胞占 0.10%; 生化、胰腺炎指标、心肌三项无特殊异常。胰腺炎、心肌损伤指标检测无异常, 排除胰腺炎、心肌梗死; 未进行病原学实验室诊断, 经验性考虑为老年人常见细菌性胃肠感染, 予以镇吐、抑酸解痉对症及抗菌药物处理, 具体为盐酸甲氧氯普胺、奥美拉唑、头孢哌酮钠/他唑巴坦及口服头孢呋辛酯和盐酸屈他维林, 但治疗 2 d 后效果不佳, 患者仍腹泻, 并自述排活虫 1 次。复诊查体: 左上肢压痛、无反跳痛, 根据患者口述进行大便常规和寄生虫虫卵/成虫筛查, 未查见。诊断为腹泻, 继续抑酸、镇吐、止泻对症及抗菌处理(予莫替丁、马来酸曲美布汀、蒙脱石散、大蒜素等), 治疗后腹泻、呕吐症状略减轻。后因发热(体温 $38^\circ C$), 小便疼痛, 轻微血尿诊断为泌尿道感染。1 周后患者再次自述排活虫, 复诊送检粪便发现活动成虫, 虫体长近 3 cm(图 1), 虫离人体后逐渐活动消失至死亡。追问病史, 最初发生腹泻当天食草鱼, 食材处理均患者本人, 仅其出现症状。因发现成虫, 确诊寄生虫感染, 给予抗寄生虫药阿苯达唑 $20\text{ mg}/(\text{kg} \cdot \text{d})$ 连服 7 d, 治疗后电话随访, 患者称不再

腹泻、呕吐, 也未再发现粪便排虫。复查血常规: 白细胞 $5.47 \times 10^9/L$, 中性粒细胞 $2.67 \times 10^9/L$, 淋巴细胞 $2.41 \times 10^9/L$, 嗜酸性粒细胞 $0.09 \times 10^9/L$, 中性粒细胞占 48.7%, 淋巴细胞占 44.1%; 便常规未见虫卵/成虫, 显微镜下见真菌孢子。



图 1 粪便中发现的肉眼可见的活体蚯蚓

患者所排成虫生理盐水 $4^\circ C$ 保存, 后送广东省疾控中心寄生虫防治所和中山大学中山医学院寄生虫学教研室鉴定(图 2), 肉眼观: 长约 30 mm, 最宽处约 1.75 mm, 虫体为圆柱形, 呈肉红色。镜下观: 具明显环节, 体表有少数刚毛, 虫体前端有肉状突起, 尾端呈钝圆。根据其形态学特点, 鉴定结果均为蚯蚓。



注: A 表示蚯蚓头部; B 表示蚯蚓尾部。

图 2 光学显微镜下的蚯蚓($\times 400$)

2 讨论

蚯蚓营自生生活, 雌雄同体, 繁殖时异体受精, 产

* 基金项目: 国家重大科技专项课题(2017ZX10103011-006)。

[△] 通信作者, E-mail: yunanzhujiang@163.com。

本文引用格式: 范笑地, 兰萌, 欧锦霞, 等. 人体感染蚯蚓 1 例[J]. 国际检验医学杂志, 2020, 41(4): 511-512.

卵于蛭茧内。温暖、潮湿条件下发育,1 个月孵出虫体。偶有寄生人体报道,虫体长 21~145 mm,宽 1.076~5.000 mm,体节在 46×10^4 个之间,描述为体表环纹清晰,可见少量刚毛,虫体前端有肉状突起,腹侧有口,尾端呈钝圆,有或无生殖带。一般鉴定为蚯蚓,少数鉴定为赤子爱胜蚓、爱胜蚓或臭爱胜蚓^[1-2]。诊断蚯蚓病主要依靠排出虫体的鉴定^[3]。本例的虫体形态与报道的基本相符,经多家机构鉴定,确认为蚯蚓。形态学鉴定仍为寄生虫感染实验室诊断的主要手段。笔者曾尝试取虫体片段送基因测序鉴定未成功,因体型较大的蚯蚓为少见寄生虫,未列入华大基因 mNGS 宏基因组数据库。

报道病例多为受蚯蚓卵或蚯蚓茧污染的水、食物或餐具经口进入人体,寄生于人体食道或肠道,最终在大便、呕吐物或经食管镜检出蚯蚓虫体或虫茧^[1,3-7,9]。少数为接触受污染的卫生用品或土壤,寄生于人体膀胱或泌尿道,最终在尿液或经膀胱镜检出蚯蚓虫体或虫茧^[2,5,8]。本例可能由食用受虫污染的鱼引起。人感染蚯蚓,常有腹痛、腹泻、腹胀、食欲不振、消化不良症状,可发热。婴幼儿感染出现哭闹,身体虚弱,发热,排虫时明显腹痛、腹泻、恶心、呕吐等^[3]。多数报道显示当虫体/虫茧从人体未排净,胃肠道或泌尿道症状将持续存在,少则数天,多则数月^[4-9]。本例中的老年患者临床表现与此类似,从食用受污染的鱼到治疗后腹泻停止,病程 2 周余。也有报道少数人除略感紧张外,并无症状^[3]。

感染性腹泻为临床常见病。本例最初未经病原学检查,经验性判断为细菌性腹泻,应用抗菌药物并对症治疗,效果不佳;后因患者自行发现粪便有虫体排出,才进行粪便常规及寄生虫(卵)检查。若患者无症状或无排虫,很容易漏诊。本例未进行大便细菌培养、相关病毒检测以排除其他病原,是为不足之处。结合患者相关接触史,抗菌药物治疗效果不佳,止泻、镇吐后仍有胃肠道或泌尿道症状,抗寄生虫治疗后随访疗效好,以及粪便排虫的形态学鉴定,本例考虑蚯蚓病成立。

目前此病尚无针对性治疗药物,本例使用阿苯达

唑为广谱驱虫药,对蚯蚓也有效果。阿苯达唑适用于驱蛔虫、蛲虫、绦虫、鞭虫、钩虫、粪圆线虫等。国外报道一 10 岁儿童病例,粪便中发现蠕虫样,考虑是龙胆属的蚯蚓,采用硫酸钠净化肠腔联合噻苯达唑治疗,也不再出现症状^[10]。传统医学的驱虫药使君子、槟榔、百部等也有疗效^[4]。不饮生水或生水漱口,不吃不洁食物,洗手后接触食物,都可避免蚯蚓感染。

3 小 结

蚯蚓寄生人体的病例报道不多,临床检验人员对其形态特点不熟悉,易误诊、漏诊。加强形态学学习,结合临床特征,综合分析病史、随访治疗等手段,正确诊断,避免给患者带来不必要的经济及精神负担。

参考文献

- [1] 鲁颖,苏航.第七届中国临床微生物学大会暨微生物学与免疫学论坛汇编[C].浙江:中国微生物学会临床微生物学专业委员会,2016:107.
- [2] 何春荣,温卫珊,林陈鑫,等.首次发现蚯蚓寄生人体膀胱调查分析[J].医学动物防制,2010,26(4):374-393.
- [3] 张仁刚,任碧清,周燕蓉.人体感染蚯蚓 1 例报告[J].川北医学院学报,2006,21(6):563.
- [4] 毛福荣,杨柳萍,魏玉菊,等.人体感染蚯蚓 1 例[J].河南预防医学杂志,2006,17(1):30.
- [5] 周吉礼,刘春会,胡雪梅.人体感染蚯蚓 2 例[J].中国寄生虫病防治杂志,1998,11(3):71.
- [6] 刘汉基,李薇,崔宁,等.人呕吐蚯蚓 3 例[J].吉林医学院学报(自然科学版),1996,16(2):66.
- [7] 马素琴,郑福申,赵玉良.赤子爱胜蚓寄生人体 1 例报告[J].中国寄生虫病防治杂志,1991,4(4):268.
- [8] 蔡之宣,崔昱,于小明.人体感染蚯蚓一例调查报告[J].中国公共卫生学报,1989,8(5):288.
- [9] 常汇,周道修,张保金.蚯蚓入侵人体一例报告[J].河南预防医学杂志,1986,35(1):129,184.
- [10] DAR F S, KIDWAI S A, MUNIR R, et al. Intestinal infection by terrestrial Isopoda (Oniscus spp.) and Oligochaeta (Lumbricus spp.) [J]. Trans R Soc Trop Med Hyg, 1984, 78(5):703-704.

(收稿日期:2019-05-28 修回日期:2019-09-29)