DOI:10.12138/j.issn.1671－9638.20264234

·病例报告·

成人毛首鞭形线虫与迈氏唇鞭毛虫混合感染 1 例报告

尤俊马,刘　燕,张红胜
(宜昌市中心人民医院检验科,湖北 宜昌　443000)

[摘　要]　本文报告 1 例成人罕见的毛首鞭形线虫(鞭虫)与迈氏唇鞭毛虫混合性肠道感染病例。患者 67 岁,女性,农民,因急性腹痛、腹泻入院。影像学检查提示胆囊炎及胆石症。治疗胆道疾病期间,常规粪便镜检意外检出大量活动性滋养体,实验室分析后确诊为迈氏唇鞭毛虫。进一步检查发现少量特征鞭虫卵。患者自述长期务农且有生食习惯。最终诊断:①胆囊结石伴急性化脓性胆囊炎;②毛首鞭形线虫病;③肠道迈氏唇鞭毛虫感染。经腹腔镜胆囊切除及阿苯达唑驱虫治疗后,患者消化道症状明显改善,术后 3 个月回访,患者自述粪便常规正常。该病例提示,临床实践中,混合寄生虫感染可能被更显著的器质性疾病掩盖,实验室人员在鉴定单一寄生虫时需警惕共感染病原体,尤其应加强对易被忽视的原虫(如迈氏唇鞭毛虫)的检测。准确的形态学鉴定对识别此类混合感染至关重要。

[关　键　词]　毛首鞭形线虫;迈氏唇鞭毛虫;混合感染;粪便检查;形态学
[中图分类号]　R531.7　R532.1

Mixed infection with *Trichuris trichiura* and *Chilomastix mesnili* in an adult: a case report

YOU Junma, LIU Yan, ZHANG Hongsheng (Department of Laboratory Medicine, Yichang Central People's Hospital, Yichang 443000, *China)*

[**Abstract**]　This paper reports a rare case of adult mixed intestinal infection caused by *Trichuris trichiura* (whipworm) and *Chilomastix mesnili*. The patient was a 67-year-old female farmer who was admitted to the hospital due to acute abdominal pain and diarrhea. Imaging examination suggested the presence of cholecystitis and cholelithiasis. During the treatment of biliary tract diseases, routine fecal microscopy examination unexpectedly revealed numerous motile trophozoites, which were subsequently confirmed as *Chilomastix mesnili* through laboratory analysis. Further examination revealed a small number of characteristic whipworm eggs. The patient reported that she had been engaged in farming for a long time and had a habit of eating raw food. Final diagnosis: ① cholecystolithiasis with acute suppurative cholecystitis; ② trichuriasis; ③ intestinal *Chilomastix mesnili* infection. After laparoscopic cholecystectomy and albendazole deworming treatment, the patient's digestive symptoms improved significantly, and she reported normal fecal routine at the 3-month follow-up after surgery. This case suggests that in clinical practice, mixed parasitic infection may be concealed by more significant organic diseases. Laboratory personnel should be alert to co-infected pathogens when identifying single parasite, with particular emphasis on enhancing the detection of easily overlooked protozoa (such as *Chilomastix mesnili*). Accurate morphological identification is crucial for identifying such mixed infections.

[**Key words**]　*Trichuris trichiura*; *Chilomastix mesnili*; mixed infection; fecal examination; morphology

寄生虫混合感染少见。目前检验科粪便检查主要针对常见土源性线虫,因其虫卵形态特点鲜明,识别准确率高,但对迈氏唇鞭毛虫等机会性致病的原虫没有太多检查经验,加之医生对该病的临床表现认识及治疗经验不足,容易导致漏诊、漏治。现报告 1 例肠道土源性线虫与原虫混合感染病例,并结合形态学识别,以期提高对寄生虫混合感染的认知与诊断水平。

[收稿日期]　2026－01－01
[作者简介]　尤俊马(1988－),男(汉族),湖北省宜昌市人,主管技师,主要从事血液、体液形态学研究。
[通信作者]　张红胜　　E-mail:ycdrzhs@126.com

1　病例资料

患者，女，67 岁，诉 1 周前无明显诱因出现右上腹疼痛不适，伴脐周胀痛不适，间断发作，向腰背部放射，多在进食及饱餐后加重，休息后稍缓解，伴恶心及呕吐，呕吐物为胃内容物，伴腹泻，解黄褐色稀糊状粪便，2～3 次/日，偶有黏液。就诊于当地医院，计算机断层扫描（CT）检查提示胆囊结石、胆囊炎。转入某院寻求胆石症手术治疗，入院后予抗感染等对症治疗，择期手术。

1.1　体格及辅助检查

1.1.1　体格检查　生命体征：体温 36.6℃，脉搏 109 次/min，呼吸 21 次/min，血压 102/75 mmHg。腹部检查：腹平坦，软，全腹无压痛、反跳痛及肌紧张，未触及异常包块。Murphy 征阴性。肝、脾肋下未触及，双肾未扪及，肝区及肾区无叩击痛。移动性浊音阴性。肠鸣音正常。

1.1.2　影像学检查

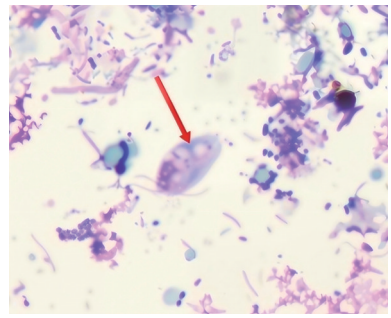
1.1.2.1　CT 平扫　颅脑：轻度脑萎缩及脑白质变性。胸部：考虑支气管疾患，右肺下叶感染可能；双侧胸膜肥厚；心脏增大，主动脉管壁及冠状动脉见钙化斑块；右肺小结节。

1.1.2.2　腹部超声　肝胆脾胰肾：轻度脂肪肝；胆囊壁增厚、毛糙，考虑胆囊炎，胆囊内见多发结石；双肾窦内散在点状强回声，考虑结晶可能。

1.1.3　实验室检查　白细胞计数 15.9×10^9/L，升高；血红蛋白 106 g/L，降低；血小板计数 79×10^9/L，降低；C-反应蛋白 291.6 mg/L，升高；总胆红素 47.4 μmol/L，升高；直接胆红素 23.6 μmol/L，升高；间接胆红素 23.8 μmol/L，升高；清蛋白 36.7 g/L，降低；球蛋白 36.6 g/L，升高；尿素 13.9 mmol/L，升高；肌酐 101 μmol/L，升高；空腹血糖 7.8 mmol/L，升高。

筛查粪便时发现大量鞭毛虫滋养体，其在湿片中运动较活泼，靠尾部鞭毛摆动向前翻转扭动，头部钝圆，翻转时可见一侧有明显凹槽样结构，后端尖锐，似梨形。瑞氏染色后，头部有 1 个椭圆形红色核，偏于一侧，最多可见 3 根鞭毛；部分滋养体胞质中有空泡（图 1）；尾部有一根较粗鞭毛（图 2）。经鉴定为迈氏唇鞭毛虫。显微镜湿片观察发现少量鞭虫卵（图 3）。患者自诉既往有进食生冷食物史。

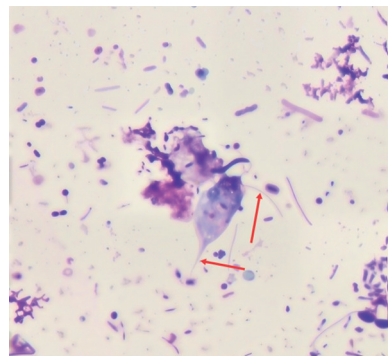
1.2　治疗与转归　患者接受腹腔镜下胆囊切除＋肠粘连松解术，术后胆囊组织病理诊断为慢性胆囊炎急性发作并化脓，同时口服阿苯达唑 400 mg，连服 3 d，术后 3 个月回访了解排便情况正常。



注：红色箭头指示红色、椭圆形核偏位，头部有三根鞭毛，胞质空泡。

图 1　瑞氏染色显微镜下迈氏唇鞭毛虫滋养体形态（1 000×，油镜）

Figure 1　Morphology of Wright's stained *Chilomastix mesnili* trophozoites under microscope (1 000×, oil microscope)



注：红色箭头指示尾部鞭毛与头部鞭毛。

图 2　瑞氏染色显微镜下迈氏唇鞭毛虫滋养体鞭毛形态（1 000×，油镜）

Figure 2　Morphology of flagella of Wright's stained *Chilomastix mesnili* trophozoites under microscope (1 000×, oil microscope)

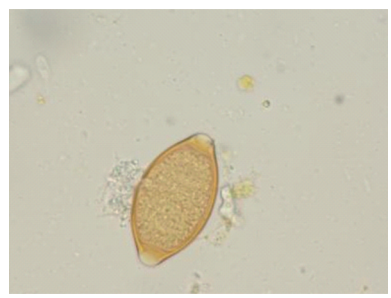


图 3　粪便湿片显微镜下鞭虫卵形态（1 000×，油镜）

Figure 3　Morphology of a whipworm egg on wet fecal slide under microscope (1 000×, oil microscope)

2　讨论

只要贫困问题存在，土源性线虫（钩虫、蛔虫、鞭虫）就会持续威胁人类健康[1]。近几十年来，我国贫困人口不断减少，尤其在 2020 年实现了“消除绝对

贫困”的目标，其中很多贫困地区曾是土源性线虫病高流行区。绝对贫困的消除，促进了土源性线虫感染发病率进一步下降[2]。2022 年全国土源性线虫总感染发病率为 0.64%，其中，鞭虫感染发病率为 0.14%[3]。2016—2023 年湖北省土源性线虫病监测[4]显示，总感染发病率为 0.33%，其中，鞭虫感染发病率为 0.02%。因此，局部地区和全国范围内，土源性线虫病总体已处于低流行水平，而鞭虫感染发病率在三种土源性线虫感染中处于最低水平[3-4]。土源性线虫（特别是鞭虫）感染少见，但虫卵形态学鉴别容易。欧洲参考实验室在常见线虫（即蛔虫、钩虫和鞭虫）的诊断方面一致性较高，但对迈氏唇鞭毛虫的诊断存在一定困难[5]。寄生虫混合感染的外部质控分析[6]发现，仅 30%～60%的参与者能正确鉴定出含有 2 种或 3 种寄生虫的标本中的所有寄生虫，而标本中仅有 1 种寄生虫时，鉴定正确率为 70%～98%。实验室人员的主要困难在于对粪便寄生虫混合感染的认知不足及对原虫形态学的鉴别能力较弱。

寄生于人体肠道内的鞭毛虫种类繁多，包括蓝氏贾第鞭毛虫、迈氏唇鞭毛虫、人肠滴虫、肠内滴虫、中华内滴虫等。这些原虫的形态学识别是鉴别的重点和难点，应观察虫体大体形态、运动方式、鞭毛分布及数量、有无特殊结构，必要时还需借助碘染和瑞氏染色加以鉴别。实验室主检人员应细心与耐心，发现异常形态时保持警觉并扩大观察范围，因为单独虫体无法代表群体特征，只有大量观察才能确保清晰描述异常形态，便于后续鉴别。同时，大量观察也能确认是否存在其他寄生虫。该例混合感染正是依赖实验室人员对滋养体的大量观察才得以检出，仔细鉴别时又发现鞭虫卵。

该患者外院 CT 显示胆囊结石，粪便筛查发现鞭虫卵和大量迈氏唇鞭毛虫滋养体，两者均会导致腹痛、腹泻，故外科手术处理结石的同时内科积极给予抗寄生虫药物治疗。针对肠道原虫，甲硝唑是首选药物，阿苯达唑与甲苯咪唑均有一定疗效[7]，但对于原虫与线虫混合感染，临床治疗往往以线虫为主。考虑到该患者肠道线虫与原虫混合感染，故选用阿苯达唑，治疗 1 个疗程后腹痛、腹泻症状基本消失。

寄生虫病应以预防为主，防治结合，加强卫生宣教，减少传染源，切断传播途径。临床应提高实验室人员对寄生虫卵的检出与鉴别能力。

作者贡献声明：尤俊马负责病例资料的收集与整理、形态学鉴别与实验室检测、文献复习及论文初稿撰写与修订，并参与稿件修改及与编辑部的沟通答疑。刘燕负责临床资料收集与整理、粪便标本实验室检查、临床沟通及医患沟通。张红胜负责研究思路指导、论文终稿审阅及项目资金支持。

利益冲突：所有作者均声明不存在利益冲突。

[参 考 文 献]

[1] Bethony J, Brooker S, Albonico M, et al. Soil-transmitted helminth infections: ascariasis, trichuriasis, and hookworm [J]. Lancet, 2006, 367(9521): 1521－1532.

[2] 郑子青，郑功成. 消除贫困：中国奇迹与中国经验[J]. 中共中央党校（国家行政学院）学报，2021，25(2)：39－48.
Zheng ZQ, Zheng GC. Eliminating poverty: Chinese miracle and experience[J]. Journal of the Party School of the Central Committee of the C. P. C. (Chinese Academy of Governance), 2021, 25(2): 39－48.

[3] 朱慧慧，黄继磊，周长海，等. 2022 年全国土源性线虫感染监测情况分析[J]. 中国寄生虫学与寄生虫病杂志，2025，43(4)：451－457.
Zhu HH, Huang JL, Zhou CH, et al. National surveillance of soil-transmitted helminth infecions in China in 2022 [J]. Chinese Journal of Parasitology and Parasitic Diseases, 2025, 43(4): 451－457.

[4] 张娟，林文，朱红，等. 2016—2023 年湖北省土源性线虫病监测[J/OL]. 中国血吸虫病防治杂志(中英文). (2026－01－04)[2026－01－21]. https://doi.org/10.16250/j.32.1915.2025074.
Zhang J, Lin W, Zhu H, et al. Surveillance of soil-transmitted nematodiasis in Hubei Province from 2016 to 2023[J/OL]. Chinese Journal of Schistosomiasis Control. (2026－01－04)[2026－01－21]. https://doi.org/10.16250/j.32.1915.2025074.

[5] Utzinger J, Botero-Kleiven S, Castelli F, et al. Microscopic diagnosis of sodium acetate-acetic acid-formalin-fixed stool samples for helminths and intestinal protozoa: a comparison among European reference laboratories[J]. Clin Microbiol Infect, 2010, 16(3): 267－273.

[6] Kettelhut MM, Chiodini PL, Edwards H, et al. External quality assessment schemes raise standards: evidence from the UKNEQAS parasitology subschemes[J]. J Clin Pathol, 2003, 56(12): 927－932.

[7] 陈敏，孙涛，潘庆敏，等. 迈氏唇鞭毛虫致老年慢性腹泻 1 例报道[J]. 实用老年医学，2015，29(11)：960－961.
Chen M, Sun T, Pan QM, et al. A case report of chronic diarrhea in an elderly patient caused by *Chilomastix mesnili*[J]. Practical Geriatrics, 2015, 29(11): 960－961.

（本文编辑：翟若南）

本文引用格式：尤俊马，刘燕，张红胜. 成人毛首鞭形线虫与迈氏唇鞭毛虫混合感染 1 例报告[J]. 中国感染控制杂志，2026，25(8)：1245－1247. DOI：10.12138/j.issn.1671－9638.20264234.

Cite this article as: YOU Junma, LIU Yan, ZHANG Hongsheng. Mixed infection with *Trichuris trichiura* and *Chilomastix mesnili* in an adult: a case report [J]. Chin J Infect Control, 2026, 25(8): 1245－1247. DOI: 10.12138/j.issn.1671－9638.20264234.