

[4] 李德发,沈继龙,祖莹,等. 日本血吸虫信号蛋白 14-3-3 的编码基因表达产物的鉴定[J]. 中国寄生虫学与寄生虫病杂志, 2002, 20(12): 123-124.

[5] 李德发,沈继龙,祖莹,等. 日本血吸虫信号蛋白 14-3-3 在原核细胞的高效融合表达及鉴定[J]. 中国人兽共患病杂志, 2002, 18(2): 50-53.

[6] Boom WH, Balaji KN, Nayak R, et al. Characterization of a 10 to 14-kilodalton protease-sensitive *Mycobacterium tuberculosis* H37Ra antigen that stimulates human cell [J]. Infect Immun, 1994, 62: 5511-5518.

[7] 杜学光,蒋作舟,沈继龙,等. 日本血吸虫谷胱甘肽转移酶基因片段在真核表达载体中的克隆[J]. 安徽医科大学学报, 1999, 34: 411-412.

[8] 易新元,曾宪忠,曾宪芳,等. 日本血吸虫组织蛋白酶 B DNA 疫苗抗原免疫研究[J]. 中国人兽共患病杂志, 2000, 16(1): 45-48.

[9] Muslin AJ, Tanner JW, Allen PM, et al. Interaction of 14-3-3 with signaling proteins is mediated by the recognition of phosphoserine [J]. Cell, 1996, 84: 889-897.

[10] Liu YC, Liu Y, Ely C, et al. Serine phosphorylation of Cbl induced by phorbol ester enhances its association with 14-3-3 proteins in T cells via a novel serine-rich 14-3-3 binding motif [J]. J Biol Chem, 1997, 272: 9979-9985.

[11] Hamdan FF, Ribeiro P. Cloning and characterization of a novel form of tyrosine hydroxylase from the human parasite, *Schistosoma mansoni* [J]. J Neurochem, 1998, 71: 1369-1380.

[12] Hamdan FF, Ribeiro P. Characterization of a stable form of tryptophan hydroxylase from the human parasite *Schistosoma mansoni* [J]. J Biol Chem, 1999, 274: 21746-21754.

[13] 于松涛,何维. T 细胞受体  $\gamma\delta$  表型淋巴细胞与肿瘤免疫[J]. 国外医学免疫学分册, 1997, 21: 57-60.

[14] Salerno A, Dieli F. Role of gamma delta T lymphocytes in immune response in humans and mice [J]. Crit Rev Immunol, 1998, 18: 327-357.

(收稿日期: 2003-02-18 编辑: 庄兆农)

文章编号: 1000-7423(2003)-05-0260-01

### 【病例报告】

## 痰液中检出棘颚口线虫一例报告

李小敏 陈代雄

中图分类号: R383.19

文献标识码: D

棘颚口线虫是人、猫等动物的寄生虫,其幼虫偶可寄生在人体,引起棘颚口线虫病。迄今,国内报道 34 例<sup>[1]</sup>。我们从 1 例痰液中检出棘颚口线虫,这是广东省感染该虫的第 2 例报告,现报道如下。

### 1 病例介绍

患者,男,31 岁,五华县转水镇人,职业为工程承包者。主诉咳嗽、痰多,一天早上咳嗽时,发现痰液中有活动虫体,即送当地县中医院检查。患者既往无类似疾患,平时经常外出吃饭应酬,尤其吃“鱼生”。经当地医院固定虫体后,送我们研究室鉴定。

### 2 虫体鉴定

肉眼观虫体为灰褐色,长度约 12 mm,压片镜下可见:头部球形,有 4 环小钩。前端可见突出的唇瓣,颈部狭窄。尾部钝圆,末端可见乳突。虫体外被体棘,呈单齿状,环状排列;前端和后端体棘较长,中段体棘较短。根据以上特征和参考有关资料<sup>[1,2]</sup>,鉴定该虫为棘颚口线虫的未成熟虫体(雌性)。

### 3 讨论

本例检获的虫体长达 12 mm,超过常见书记载值的数倍。日本富川(1954)氏曾在人体舌部检获虫体为 12.2 mm × 0.8 mm,加上其他特征,可定为棘颚口线虫幼虫。棘颚口线虫主要分布于亚洲。成虫寄生于狗、猫或野生猫科动物的胃粘

膜,虫卵随粪排出,入水发育为幼虫,幼虫被第一中间宿主剑水蚤吞食,发育为第二期幼虫,第二中间宿主淡水鱼、泥鳅、蛙、蛇、鳊等吞食剑水蚤后,第二期幼虫在第二中间宿主的肌肉组织中发育为感染性第三期幼虫。鸡、鸭、猪等动物食入第二中间宿主也会成为感染性幼虫的携带宿主或转续宿主。本虫幼虫在煮熟的肉中不能存活,人体感染是因食入生的或未煮熟的含有感染性第三期幼虫的鱼、蛙、鸡、鸭等而引起。感染第三期幼虫后,主要表现为幼虫移行症,虫体在人体内移行窜扰,因而患者临床表现复杂多样,依累及的部位不同而异。根据目前的报道,虫体常侵犯的部位依次为皮下、肺、胃、胆道、眼和中枢神经系统等部位。检获虫体是确诊本病的关键,曾有虫体随尿和痰液排出的报告,但多数为经手术检获。由于人不是本虫的适宜宿主,除个别例外,所见的虫体多为第二期幼虫或未成熟的早期成虫。由于尚无特效药物,所以临床常用外科手术方法或抗线虫病药物治疗。预防本病主要在于不食生的或半生的鱼类及鸡、鸭、蛙等转续宿主的肉。

本例患者感染棘颚口线虫幼虫与其喜欢吃“鱼生”的习惯有关。五华县民众亦普遍喜吃“鱼生”,推测当地人群中感染本虫者。当前,社会经济的迅速发展,饮食习惯的改变,容易引发食源性寄生虫病,是一个值得重视的问题。

### 参 考 文 献

[1] 詹希美主编. 人体寄生虫学[M]. 第 5 版. 北京: 人民卫生出版社, 2001: 235.

[2] 唐仲球,唐崇禧编著. 人畜线虫学[M]. 北京: 科学出版社, 1987: 397.

(收稿日期: 2003-05-13 编辑: 伯韦)

作者单位: 广州医学院寄生虫学教研室, 广州 510182