

对并殖吸虫病患者外周血中嗜酸性粒细胞相关性的初步观察

陈韶红, 李 浩, 陈家旭, 常正山, 周晓农

(中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所, 上海 200025)

摘要: 目的 了解并殖吸虫感染者痰液检测、血清抗体与外周血中嗜酸性粒细胞之间的关系。方法 对并殖吸虫病或疑似并殖吸虫病的患者 89 人, 分别进行病原学痰液检测、免疫血清学 (DIGFA 和 ELISA)、嗜酸性粒细胞直接计数和分类百分比检测。结果 89 例患者中有 47 人痰卵检测阳性, 阳性率达到 52.8%, 免疫胶体金渗滤法和 ELISA 法阳性率达到 74%, 89 人中有 93.2% 的人都有不同程度的嗜酸性粒细胞增高。结论 肺吸虫感染者的嗜酸性粒细胞增高与感染相关。

关键词: 并殖吸虫病; 嗜酸性粒细胞; 病原学检测; 血清学检测

中图分类号: R532.33 文献标识码: A 文章编号: 1005-0868(2007)01-0017-03

PRELIMINARY OBSERVATION OF RELATIVITY OF EOSINOPHILS IN PERIPHERAL BLOOD PATIENTSWITH PARAGONMIASIS

CHEN Shao-hong LI Hao CHEN Jia-xu CHANG Zheng-shan ZHOU Xia-nong

(Parasitic disease prevention and control center Chinese center for disease control and prevention, shanghai 200025 China)

Abstract Objective To realize the relationship among sputum examination, serum antibody and Eosinophils in peripheral blood of patients with paragonimiasis. **Method** Eighty nine cases with paragonimiasis or Suspected cases were selected to do sputum examination, immunity serological test (DIGFA and ELISA), Eosinophils directly counting and sorting by percentage separately. **Result** Of 89 cases, 47 people's sputum examination appeared positive, the ratio of positive reached 52.8%, immunological detection of dot immune gold filtration (DIGFA) and ELISA positive reached 74%, Eosinophils of 93.2% people were increased in different degree. **Conclusion** The increasing degree Eosinophils of patient with Paragonimiasis is related to the intensity infection.

Key words Paragonimiasis, eosinophils, pathogenic detection, serology detection

并殖吸虫病 (俗称肺吸虫病) 是一种地方性的人兽共患寄生虫病^[1]。肺吸虫病在我国呈地方性流行, 主要的流行地区是以黑龙江、吉林为代表的东北片; 以浙江、福建、广东为代表的华南片; 以四川、云南为代表的西南片。在我国大陆发现并殖吸虫始于 1930 年, 据统计, 全世界报告的肺吸虫近 50 种 (含同种异名), 亚洲报告 31 种 (含同种异名), 我国

21 个省都有肺吸虫病流行, 发现并报告共 28 种 (含同种异名), 其中主要的有卫氏并殖吸虫 (*P. westermani*)、斯氏并殖吸虫 (*P. skrjabini*) 外, 还有怡乐村并殖吸虫 (*P. iloktsuenensis*)、大平并殖吸虫 (*P. ohirai*)、巨睾并殖吸虫 (*P. macrorchis*)、三平正并殖吸虫 (*Euparagonimus conocephalus*)、异盘并殖吸虫 (*P. heterotransus*) 等; 国外报告的有克氏并殖吸虫 (*P. kellicotti*)、墨西哥并殖吸虫 (*P. mexicanus*) 等。

近年来, 随着改革开放和经济生活条件的改善, 食物的多样化和饮食习惯的改变, 使一些人兽共患寄生虫病也随之流入城市, 对城市的居民构成了威

收稿日期: 2006-09-19

基金项目: 国家科技资源平台项目 (2005DKA21104)

作者简介: 陈韶红 (1966~), 女, 浙江海宁人, 副主任医师。

肺,肺吸虫病的发病率在城市有上升的趋势。为此,我们对上海地区在 1999 ~2000 年来我所就诊的并殖吸虫病或疑似并殖吸虫病的患者 89人,进行病原学、免疫血清学、嗜酸性粒细胞计数和分类百分比检测,以了解病原学检测痰卵阳性患者与血清抗体、外周血中嗜酸性粒细胞之间的关系。

1 材料与方法

1.1 病例来源 凡来我所就诊的并殖吸虫病或疑似并殖吸虫病的患者,均记录其就诊日期、姓名、性别、年龄、职业、籍贯、住址、有无食蟹史和食蟹方式及临床表现。观察人数 89人。年龄 16 ~70岁,男性 53人,女性 36人。

1.2 临床资料 有生食或半生食蟹、虾史,并有咳嗽、咳血(呈铁锈色)、有不同程度的胸痛、胸腔积液、皮下游走性包块、不明原因的周围血嗜酸性粒细胞计数和分类百分比升高的人群,都属疑似对象。

1.3 实验室检查

1.3.1 病原学检查 所有患者进行痰液检查,若有皮下包块的患者在医院进行皮下包块的病理切片检查。方法是患者每天早晨将 24 h内痰液送检,实行三送三检。痰液经 3%的氢氧化钠于 37℃消化 4 h离心沉淀,吸取沉淀物镜检肺吸虫卵,并计数^[2]。

1.3.2 免疫学检查 对所有患者的血清用酶联免疫吸附试验(ELISA)和胶体金试验检测抗体,操作步骤和判断结果按标准文献进行^[3,4]。

1.3.3 嗜酸性粒细胞直接计数和分类计数 对所有患者进行末梢血嗜酸性粒细胞直接计数和分类计数,方法按医学临床检验学标准^[5]。

1.3.4 影像学 CT或MRI检查 根据患者的不同临床表现,分别进行X线、CT或MRI检查。对显示不同程度的胸腔积液的疑似患者,分别进行病原学、免疫学及末梢血嗜酸性粒细胞直接计数和分类计数检查。

2 诊断标准

2.1 有生食、半生食蟹史;

2.2 具有肺吸虫的不同临床表现咳嗽、咳血(呈铁锈色)或有不同程度的胸痛、胸腔积液、皮下游走性包块的肺外型等;

2.3 痰或粪便查见虫卵;

2.4 免疫学抗体检测阳性;

2.5 活检发现并殖吸虫或表现为嗜酸性肉芽肿或隧道样改变;

2.6 影像学检查MRI或CT检查有结节状、棉絮状、条索状阴影;

2.7 IQT治疗疗效显著;

2.8 外周血或胸水检查嗜酸性粒细胞(EOS)明显增高(大于 5%)

以上第 1、2为必备条件,兼有其他 1项或多项者即诊断为肺吸虫病。

3 结果

3.1 1999 ~2000年中,我们用四种实验检测方法对 89例肺吸虫病患者进行实验室检测(见表 1)。痰卵检测确诊为肺吸虫感染的有 47人,阳性率为 52%;免疫学实验胶体金法和 ELISA 法检测的阳性率略高于病原学检测,两种方法都为 74%;89人中有 93.2%的人都有不同程度的嗜酸性粒细胞增高。

表 1 四种检测肺吸虫病实验的结果

检测方法	痰卵检测	ELISA 试验	免疫胶体金渗滤法	EOS计数增高
检测人数	89	89	89	89
阳性人数(+)	47	66	66	83
阳性率(%)	52%	74%	74%	93.2%

3.2 89例肺吸虫病患者嗜酸性粒细胞百分比升高者中有 89.8%的人集中在 6% ~30%之间(见表 2)。

表 2 89例肺吸虫病患者嗜酸性粒细胞百分比分布情况

百分组	0% ~ 5%	6% ~ 10%	11% ~ 20%	21% ~ 30%	大于 30%
例数(人)	6	22	43	15	3

3.3 89例肺吸虫病患者中 3种方法实验结果:痰检(+)、抗体(+),嗜酸性细胞增高者有 45人;痰检(+),抗体(-),嗜酸性细胞增高者 2人;痰检(-),抗体(+),嗜酸性细胞增高者 15人;痰检(-),抗体(+),嗜酸性细胞正常者 6人;痰检(-),抗体(-),嗜酸性细胞增高者 21人。

4 讨论

近年来,由于喜欢生食或半生食蟹与毛蟹(绒螯蟹)的居民增多,肺吸虫患者也有逐渐增多的趋势。城市居民食入来自流行区的含有肺吸虫囊蚴的溪蟹与毛蟹,有可能导致城市肺吸虫病的爆发。像上海这样的大城市属于非肺吸虫病流行区,多数

临床医生对肺吸虫病缺乏认识, 所以, 一般临床医师对该病比较容易产生漏诊和误诊, 但在临床检验中有一个共同的特点就是, 有生食或半生食溪蟹与毛蟹史, 嗜酸性粒细胞多有增高趋势。对 89 例肺吸虫病人和疑似病人的检测中有以下体会:

4 1 免疫胶体金渗滤法和 ELISA 法实验阳性率略高于病原学检测, 可能有一部分人感染肺外型的肺吸虫或童虫游走期, 还有部分交叉反应。

4 2 凡痰卵阳性者, ELISA 法检测抗体阳性者, 嗜酸性粒细胞大多有明显上升趋势, 嗜酸性粒细胞的分类白分比都在 15% 以上, 两者似有平行关系;

4 3 凡痰卵阴性者, ELISA 法检测抗体阳性, 嗜酸性粒细胞增高, 很可能是幼虫移行期, 故痰液不能检测到虫卵;

4 4 凡痰卵阴性者, ELISA 法检测抗体阳性, 有嗜酸性粒细胞并不增高的现象, 可能与感染程度和感染时间有关, 建议追踪观察;

4 5 凡痰卵阴性者, ELISA 法检测抗体阴性, 嗜酸性细胞增高。可能是早期感染或肺外型肺吸虫感染。另外, 要与过敏反应相鉴别。

因此, 作者认为, 肺吸虫感染者的嗜酸性粒细胞增高程度与感染情况有一定的相关性, 当有肺吸虫感染流行病学史, 嗜酸性粒细胞增高的情况, 就有可能感染肺吸虫。嗜酸性粒细胞的明显增高在一定程度上是诊断肺吸虫病的一个重要参考指标。

参考文献:

[1] 赵慰先. 人体寄生虫学 [M]. 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 1994

[2] Singh T S Pulmonary paragonimiasis clinical features diagnosis and treatment of 39 cases in Manipur [J]. Trans R Soc Trop Med Hyg 1986 80(6): 967.

[3] 沈中立, 雷昌球, 李文钧, 等. 酶联免疫吸附试验 (ELISA) 诊断肺吸虫病的初步研究 [J]. 浙江医学, 1980 2(6): 4 6

[4] 段云芬, 寿干城, 宋昌存, 等. 应用酶联免疫吸附试验检测非肺型肺吸虫病的初步研究 [J]. 浙江医学研究学院报, 1985 12(36): 62 64

[5] 冯仁丰. 实用医学检验学 [M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1996

中国兽医寄生虫病 2007 年 1 月 第 15 卷 第 1 期

鸡交合线虫病的诊治

邱组兴

(广西省桂林市兽医检疫站, 桂林 541004)

中图分类号: S858 315 931 文献标识码: C 文章编号: 1005 0868(2007) 01 0019 01

鸡交合线虫病 (又名鸡比翼线虫病) 是由鸡交合线虫的成虫寄生在鸡的气管和支气管内引起的寄生虫病。它主要侵害幼龄鸡, 患禽常因呼吸困难导致窒息而死亡。2006 年 4 月桂林市郊区王某果园内放养的鸡群发生了交合线虫病, 经济损失严重。现将诊治情况报告如下:

1 发病情况 该果园 2004 年 3 月初购进鸡苗 500 只, 开始鸡群生长发育良好。30 日龄左右时, 部分鸡开始咳嗽, 而后数量越来越多, 病程也随之加重。至 4 月下旬, 已有 100 多只鸡病死。期间采用过氟强霉素、恩诺沙星等抗菌素治疗, 也设法改变饲料结构, 但效果不明显。后请兽医技术人员帮助, 确诊用药后, 病情发展得到迅速控制。

2 临床症状 病初鸡仅是咳嗽、甩颈, 精神、食欲变化不大。随着病情发展, 咳嗽加重, 食欲下降甚至废绝, 精神沉郁, 生长发育明显减慢, 消瘦。最后, 病鸡咳嗽无力, 张口呼吸, 口内充满泡沫唾液, 衰竭窒息死亡。感染轻者, 生长缓慢, 体重只有同龄正常鸡的 1/2 左右。

3 病理变化 病鸡尸体消瘦、贫血。肺部严重淤血、水肿, 有肺炎病变。剖检可见气管黏膜发炎, 管腔内充满红色粘

液, 黏膜上有被红色粘液包围的虫体附着。

4 诊断

4 1 虫体检查 取气管黏膜上的虫体压片, 在显微镜 (低倍) 下观察, 发向虫体头端大, 呈半圆形, 口囊基底有三角形的小齿, 雌虫大于雄虫, 雄虫以交合伞附着于雌体阴部, 构成 “Y” 形。

4 2 虫卵检查 取病鸡新鲜粪便, 采用漂浮法, 在显微镜下可见椭圆形、两端有卵盖的特征性虫卵。

5 防治措施

5 1 预防 勤清除粪便, 并进行发酵消毒, 保持禽舍、运动场卫生。鸡群要定期预防性驱虫。发现病鸡要及时隔离治疗。另外蚯蚓、软体动物、蝇类、食粪甲虫等可作为储存宿主而传播此病, 要做好消毒灭源工作。

5 2 治疗 丙硫咪唑按照 20~30 mg/kg BW 拌入饲料中喂服, 每日 1 次, 连喂 2~3 次。病鸡也可以用 0.2% 的碘溶液作气管注射, 根据鸡的大小, 每只 0.5~1 mL 一次注射, 亦有良效。

(收稿日期: 2006 06 19)