

死发生率越高尚无确切依据。

综上所述,边缘环形增强合并分隔样增强或结节样增强是腋窝淋巴结结核超声造影常见表现。超声造影能较客观地反映腋窝淋巴结结核内部微小血管灌注和淋巴结内坏死情况,为腋窝淋巴结结核诊断提供客观的依据。本研究也存在一定的局限性,如未对出现融合或形成窦道的淋巴结结核进行研究,未与转移性及反应性增生淋巴结进行对比分析,未对增强的时间及强度进行定量分析等,均有待今后深入研究。

参考文献

- 1 钟丽瑶,曹泽民,周平,等. 超声造影剂不同注射方法对乳腺腋窝淋巴结的显示情况比较[J]. 医学临床研究,2011,28(2):266-268
- 2 Rubaltelli L, Khadivi Y, Tregnaghi A, et al. Evaluation lymph node perfusion using continuous mode harmonic ultrasonography with a sec-

ond-generation contrast agent[J]. J Ultrasound Med,2004, 23(6): 829-836

- 3 洪玉蓉,刘学明. 颈部转移性淋巴结的超声造影表现分析[J]. 中国超声医学杂志,2008, 24(6):520-521
- 4 韩峰,邹如海,林僖,等. 常规超声和超声造影在浅表淋巴结良恶性鉴别诊断中的价值[J]. 中华超声影像学杂志,2010,19(3):234-237
- 5 杨高怡,张莹,赵丹,等. 颈部淋巴结结核超声造影分析[J]. 中华临床感染病杂志,2010, 3(5):277-279
- 6 Rubaltelli L,Corradin S, Dorigo A, et al. Automated quantitative evaluation of lymph node perfusion on contrast-enhanced sonography[J]. AJR Am J Roentgenol,2007,188(4):977-983
- 7 冀鸿涛,朱强,荣雪余,等. 超声造影在头颈部淋巴结良恶性病变鉴别诊断中的应用[J]. 中华医学超声杂志(电子版),2011,8(7):77-81

(收稿日期:2012-11-28)

(修回日期:2012-12-17)

儿童肺吸虫病 21 例临床分析

张 慧 张维溪 林蓓蓓 李昌崇

摘 要 **目的** 分析肺吸虫病的临床特征,以提高临床诊治水平,减少误诊误治。**方法** 回顾 1998~2012 年在温州医学院附属育英儿童医院确诊的 21 例不同类型的儿童肺吸虫病,分析其临床表现及诊疗情况。**结果** 21 例患儿中 15 例有明确生食、醉吃或烤吃溪蟹、淡水虾史,6 例有常饮用生溪水或捕捉溪蟹史。11 例为多浆膜腔积液,表现为不同程度的胸腔积液、腹腔积液和心包积液。3 例为肺吸虫脑病,1 例同时存在多浆膜腔积液和肺吸虫脑病。1 例皮下结节,1 例同时存在多浆膜腔积液和皮下结节。21 例患儿外周血嗜酸性粒细胞绝对数及百分比均升高(最高达 72%),14 例行血清总 IgE 检测患儿其数值明显高于正常。6 例肺吸虫抗原皮试阳性,11 例肺吸虫血清抗体阳性,4 例肺吸虫抗原皮试和血清抗体均阳性。**结论** 儿童肺吸虫病临床表现复杂多样,应详细询问病史尤其是生活饮食习惯,结合血嗜酸性粒细胞计数、影像学及免疫学检查做到早诊断早治疗。

关键词 肺吸虫病 诊断 儿童

Clinical Analysis of 21 Cases of Children Paragonimiasis. Zhang Hui, Zhang Weixi, Lin Beibei, Li Changchong. Department of Respiratory Medicine, Yuying Children's Hospital Affiliated to Wenzhou Medical College, Zhejiang 325027, China

Abstract Objective To analyze the clinical characteristics of children's paragonimiasis in order to enhance the level of clinical diagnosis and treatment to reduce misdiagnosis. **Methods** The medical history, conditions of diagnosis and treatment of 21 confirmed different types children paragonimiasis from 1998 to 2012 in our hospital were retrospectively analyzed. **Results** Fifteen cases had eaten raw or undercooked freshwater crab or crayfishes, and 6 cases often drank raw stream or caught crabs. There were 11 cases of polyserositis such as pleural effusion, ascites and pericardial effusion in different degrees. There was 3 cases of cerebral paragonimiasis, and one case who had both polyserositis and cerebral Paragonimiasis. There was one case of subcutaneous nodules, and one both had polyserositis and subcutaneous nodules. Peripheral blood eosinophilia of 21 cases increased, and in 14 cases, their serum IgE were significantly higher than normal. Paragonimiasis antigen intradermal test of 6 cases was positive, and paragonimiasis serum antibody 11 cases was positive, and 4 cases were both positive. **Conclusion** The clinical manifestations of paragonimiasis is complex and non-specific in children. The diagnosis should be determined by inquiring the patients in detail about the history, especially the eating habits of life, combining with eosinophil count, radiologic findings and immunological test in order to avoid misdiagnosis.

Key words Paragonimiasis; Diagnosis; Children

肺吸虫病是一种人兽共患的自然疫源性寄生虫病,由于虫体在体内移行可损害多个器官,其临床表现不一,易引起误诊误治^[1]。现将 1998 年 4 月 ~ 2012 年 5 月在温州医学院附属育英儿童医院收治的 21 例不同类型的儿童肺吸虫病临床特点进行分析,引起临床医师的重视,提高临床诊治水平。

资料与方法

1. 一般资料:21 例患儿中,女孩 6 例,男孩 15 例,年龄 2 ~ 11 岁,平均年龄 6.8 岁。温州市 16 例,包括市区 4 例,永嘉县 7 例,平阳县 3 例,瑞安 2 例。四川、云南省各 2 例,贵州省 1 例。21 例患儿中 15 例有明确生食、醉吃或烤吃溪蟹、淡水虾史,6 例有常饮用生溪水或捕捉溪蟹史。

2. 临床表现:21 例患儿中有咳嗽表现 12 例,发热有 9 例,头痛、胸痛、乏力各 4 例,腹痛 3 例,气促、水肿、惊厥、皮下包块各 2 例,咯血、盗汗各 1 例。

3. 初步诊断:有 13 例(61.9%)患儿在入院初被诊为肺炎、肺结核、结核性胸膜炎、结核性心包炎、病毒性心肌炎、病毒性脑炎、结核性脑膜炎和血液系统疾病,余 8 例考虑为寄生虫感染。

4. 实验室检查:(1)血常规及嗜酸性粒细胞计数:14 例(66.7%)患儿外周血白细胞计数升高,最高达 $56.6 \times 10^9/L$ 。嗜酸性粒细胞分类均高于正常,绝对值计数最高达 $37.356 \times 10^9/L$,分类比例最高达 0.72(中位数为 0.38)。(2)血清总 IgE:21 例患儿中有 14 例行血清总 IgE 检测,其结果均高于正常,其中 7 例均 $>3000IU/L$ 。(3)影像学检查:X 线胸片和胸部 CT 检查 14 例(66.7%)示异常表现,可分为两类:肺内实质病变和胸膜病变。其余 7 例(33.3%)无明显异常。其中肺内实质病变 10 例,占 47.6%,包括肺部片状阴影 8 例,肺部多发结节灶 2 例。胸膜病变 13 例,占 61.9%,包括双侧胸腔积液 7 例,其中伴气胸和液气胸各 1 例,单侧胸腔积液 6 例,其中伴胸膜增厚 1 例。21 例行超声检查发现腹腔积液 9 例,心包积液 6 例,肝脾大 4 例。4 例行颅脑 CT 检查,2 例无异常表现,1 例示右顶叶、半卵圆中心及两侧脑室后角片状低密度影,1 例示顶叶高低混合密度影,周边见环形低密度影。4 例行头颅 MRI 检查,2 例无明显异常,2 例示 T_1WI 和 T_2WI 环形高信号,注射 Gd-DTPA 后呈环形增强,周边见水肿带,1 例为多发的双侧顶叶、左颞叶、枕叶环形高信号,另外 1 例为单发的左顶叶环形高信号。(4)多浆膜腔积液检查:13 例胸腔积液中行胸腔穿刺 6 例,9 例腹腔积液中行腹腔穿刺 2 例,6 例心包积液中有 1 例出现心包填塞症状行心包穿刺引流术,胸腹腔积液、心包积液常规化验均为黄色稍混浊炎性渗出液,2 例胸腔积液常规提示嗜酸性粒细胞比例增高,均占 65%。(5)脑脊液及骨髓检查:4 例行腰穿检查,2 例脑脊液常规分别为白细胞 $230 \times 10^6/L$ 和 $390 \times 10^6/L$,嗜酸性粒细胞比例 0.30 和 0.56。另外 2 例脑脊液常规完全正常。9 例患儿行骨髓穿刺均提示增生活跃,嗜酸性粒细胞多见,占 6.4% ~ 46.5%。(6)虫卵、免疫学及病理检查:6 例肺吸虫抗原皮试阳性,11 例

肺吸虫血清抗体阳性,4 例肺吸虫抗原皮试和血清抗体均阳性。2 例因“包裹性胸腔积液”行“包裹性胸腔积液清除术、纤维板剥除术”,病理结果均示纤维组织增殖伴大量浆细胞、淋巴细胞及嗜酸性粒细胞浸润,大片坏死组织。其中 1 例胸腔内发现虫体。本组所有患儿进行粪便找寄生虫虫卵检查结果均为阴性。

结 果

21 例患者在支持对症治疗基础上给予吡喹酮治疗,每次 25mg/kg,3 次/天,连服 3 天,感染严重者服用 2 个疗程。其中,2 例因包裹性胸腔积液行包裹性胸腔积液清除术、纤维板剥除术,1 例因心包和胸腔大量积液行心包穿刺、胸膜腔闭式引流。所有患儿病情明显好转出院。

讨 论

肺吸虫病又称肺并殖吸虫病,人多因在流行区生食或半生食含囊蚴的溪蟹、蝲蛄和含幼虫的转续宿主肉,或饮用生水而感染。我国对人体有致病性的肺吸虫包括卫氏并殖吸虫和斯氏狸殖吸虫。四川、江西、陕西省等地以斯氏狸殖吸虫流行为主,浙江省则以卫氏肺吸虫流行为主。其致病作用主要是由童虫、成虫在组织器官中移行、窜行、定居及分泌物、代谢产物所引起,可累及肝脏、肺、胸、腔、眼、脑、皮下组织等多个组织、器官。胸肺型是卫氏并殖吸虫病中最常见的一种类型,其胸部影像学表现多以胸腔积液为主^[2-5]。本组患儿有 13 例(61.9%)存在胸腔积液,并伴有不同程度的腹腔积液和(或)心包积液。其临床表现以咳嗽、发热、胸痛为主,肺实质病变以斑片影、结节影为主,均无咳铁锈色痰以及胸片或胸部 CT 提示的多房性囊样阴影等特征性表现。所有患儿的外周血嗜酸性粒细胞分类计数及百分比明显升高,11 例行血清总 IgE 检查者其数值均明显高于正常。因此,当患儿出现多浆膜腔积液伴有外周血嗜酸性粒细胞增多和血清总 IgE 增高时,应提高警惕,高度怀疑肺吸虫病可能。

脑部是肺吸虫最常见的肺外寄生部位,而肺吸虫脑病的临床表现往往比较严重^[6]。本组有 4 例患儿发生脑病,其中 1 例出现偏瘫,1 例出现颅内压增高,2 例以惊厥为主要表现。4 例中有 2 例脑脊液检查提示嗜酸性粒细胞比例升高。头颅 MRI 及 CT 显示病灶多在顶叶、枕叶及颞叶,表现为多发小的环形强化灶,周边有水肿带,这与谭光喜等^[7]报道的病变以颞顶或颞枕部为多、Zhang 等^[8]报道的急性期脑型肺吸虫病患者 CT 和 MRI 最常见及特征性表现为聚集多

发的环形增强病变相符合。因此,当患儿突然发生脑部症状而不能用其他病因解释,且影像学有一些特征性改变,血常规和脑脊液检查发现嗜酸性粒细胞增高时,应考虑脑型肺吸虫病的可能。

皮下结节型表现为胸部、腹部、四肢等部位出现大小不等,无压痛,迁移的皮下结节。本组患儿中有 2 例为皮下结节型,1 例表现为双下肢游走性结节,1 例表现为颈部无痛性肿块。在临床上以无痛性皮下结节或肿块为主诉前来就诊的病人(尤其是农村或流行病高发区的儿童),应注意追问有无生食溪蟹、以及经常饮用溪水等生活饮食习惯,以免误诊、漏诊。另外,本组患儿中有 4 例无明显临床表现,收治时间为 2009~2012 年,均因健康体检或术前准备发现嗜酸性粒细胞增多,这类患者可能为轻度感染者,也可能是感染早期或虫体已消失的感染者,应引起临床医师的高度重视。痰、粪或各种体液内找到虫卵或皮下结节等活检找到虫卵、童虫或成虫为诊断本病的可靠依据,但粪、痰找肺吸虫虫卵阳性率低,本组所有患儿进行粪便找寄生虫虫卵检查其结果均为阴性。而肺吸虫 Dot-ELISA、IEST 等免疫学诊断方法有较高的特异性和敏感度^[9]。21 例患儿经确诊后除一般支持及对症治疗外,均予以吡喹酮治疗,其对肺吸虫的糖代谢有明显抑制作用,可造成虫体肌肉强直性收缩和瘫痪、外皮肿胀、变性和糜烂,最后死亡,具有疗效高、毒性低、疗程短等优点。

由于本病的临床表现复杂多样,缺乏特异性,极易造成误诊,本组有 13 例(61.9%)在入院初被诊为肺炎、肺结核、结核性胸膜炎、结核性心包炎、病毒性心肌炎、病毒性脑炎、结核性脑膜炎、血液系统疾病^[1, 10, 11]。分析误诊原因,主要是:①临床思维局限,对肺吸虫病临床表现的复杂性认识不足,易被局部症状和体征误导而考虑常见病;②询问病史不仔细,易忽略患儿生活、饮食习惯;③体格检查不仔细,容易遗漏皮下结带等体征。本组 1 例患儿前胸壁及左季肋区见游走性结节;④未深入分析嗜酸性粒细胞升高等具有重要鉴别诊断意义的检查结果。

随着饮食习惯的改变,“城市肺吸虫病”的发生率有增加的趋势,本组患儿中有 4 例来自温州市区,无疫区生活史,有醉吃或烤吃溪蟹、鲜虾和食用生鱼片史。临床医师应提高对肺吸虫病的全面认识,详细询问病史,对出现多浆膜腔积液、神经系统症状、皮下包块等临床表现,并伴有外周血嗜酸性粒细胞增多和血清总 IgE 升高的患者,应尽快进行肺吸虫病病原学检查或免疫学检查,才能减少误诊,做到早诊断、早治疗。同时,开展健康教育,加强宣传教育工作,改变不良饮食习惯,是预防肺吸虫病的重要措施。

参考文献

- 1 阮树松. 11 例肺吸虫病例误诊分析[J]. 临床肺科杂志, 2012, 17(2): 365
- 2 郑仰明, 张海邻, 李昌崇. 童肺吸虫感染所致多浆膜腔积液和肺吸虫脑病九例临床分析[J]. 中国全科医学, 2010, 13(4): 443-445
- 3 Mukae H, Taniguchi H, Matsumoto N, et al. Clinicoradiologic features of pleuropulmonary paragonimus westermani on Kyusyu Island, Japan [J]. Chest, 2001, 120(2): 514-520
- 4 Nakamura-Uchiyama F, Onah DN, Nawa Y. Clinical features of paragonimiasis cases recently found in Japan: parasite-specific immunoglobulin M and G antibody classes [J]. Clinical Infectious Diseases, 2001, 32(12): 171
- 5 Travis S, Michael A, Gary J, et al. Chest CT features of North American paragonimiasis [J]. American Journal of Roentgenology, 2012, 189(5): 1076-1080
- 6 刘芸, 郑小蔚, 郭琪琼, 等. 并殖吸虫病诊断研究进展[J]. 江西医学检验, 2005, 23(6): 585-586
- 7 谭光喜, 鲁际, 张晓磷, 等. 脑型肺吸虫病的 CT 诊断(附 7 例分析) [J]. 中国医学影像学杂志, 2001, 9(1): 34-36
- 8 Zhang JS, Huan Y, Sun LJ, et al. MRI features of pediatric cerebral paragonimiasis in the active stage [J]. Journal of Magnetic Resonance Imaging, 2006, 23(4): 569-573
- 9 张光玉, 钟萍, 黄朝芬, 等. 不同临床类型肺吸虫病的检测及治疗比较 [J]. 中国人兽共患病学报, 2007, 23(11): 1165
- 10 Singh TN, Singh HR, Devi KS, et al. Pulmonary paragonimiasis [J]. Indian Journal of Chest Diseases and Allied Sciences, 2004, 46(3): 225-227
- 11 王萍, 杨荣时, 曾玉兰. 肺吸虫病误诊为化脓性胸腔积液 1 例 [J]. 临床肺科杂志, 2012, 17(2): 369

(收稿日期: 2012-11-06)

(修回日期: 2012-12-05)