

[11] 梁幼生, 戴建荣, 朱荫昌, 等. 血吸虫对吡喹酮抗药性的研究 I: 微粒化吡喹酮对小鼠感染曼氏血吸虫不同分离株的疗效[J]. 中国血吸虫病防治杂志, 2002, 14: 326-330.

[12] 王文梁, 编译. 血吸虫病化学治疗中吡喹酮的抗性问题[J]. 国外医学寄生虫病分册, 1999, 26: 108-111.

[13] Cioli D, Botros SS, Wheatcroft FK, et al. Determination of ED50 values for praziquantel in praziquantel-resistant and -susceptible *Schistosoma mansoni* isolates[J]. Int J Parasitol, 2004, 34: 979-987.

[14] William S, Botros S. Validation of sensitivity to praziquantel using *Schistosoma mansoni* worm muscle tension and Ca^{2+} -uptake as possible *in vitro* correlates to *in vivo* ED₅₀ determination [J]. Int J Parasitol, 2004, 34: 971-977.

[15] 梁幼生, 戴建荣, 朱荫昌, 等. 血吸虫对吡喹酮抗药性的研究 III. 曼氏血吸虫吡喹酮敏感株与抗性株尾蚴对吡喹酮的反应性[J]. 中国血吸虫病防治杂志, 2003, 15: 12-16.

[16] 梁幼生, 戴建荣, 朱荫昌, 等. 血吸虫对吡喹酮抗药性的研究 IV. 曼氏血吸虫吡喹酮敏感株与抗性株成虫对吡喹酮的体外反应性[J]. 中国血吸虫病防治杂志, 2003, 15: 84-88.

[17] 梁幼生, 戴建荣, 朱荫昌, 等. 血吸虫对吡喹酮抗药性的研究 V. 吡喹酮对曼氏血吸虫吡喹酮抗性株和敏感株成虫皮层的损伤[J]. 中国血吸虫病防治杂志, 2003, 15: 247-250.

[18] 梁幼生, 戴建荣, 朱荫昌, 等. 血吸虫对吡喹酮抗药性的研究 VII. 曼氏血吸虫吡喹酮抗性株与敏感株某些生物学特性[J]. 中国血吸虫病防治杂志, 2003, 15: 403-406.

[19] 梁幼生, 戴建荣, 朱荫昌, 等. 血吸虫对吡喹酮抗药性的研究 VIII. 曼氏血吸虫吡喹酮抗性株与敏感株对鼠的易感性及其产卵量[J]. 中国血吸虫病防治杂志, 2004, 16: 4-7.

[20] 梁幼生, 戴建荣, 朱荫昌, 等. 血吸虫对吡喹酮抗药性的研究 IX. 曼氏血吸虫吡喹酮抗性的遗传学分析[J]. 中国血吸虫病防治杂志, 2004, 16: 81-85.

[21] Pereira C, Fallon PG, Cornette JC, et al. Alterations in cytochrome-c oxidase expression between praziquantel-resistant and susceptible strains of *Schistosoma mansoni*[J]. Parasitology, 1998, 117: 63-73.

[22] Tsai MH, Marx KA, Ismail MM, et al. Randomly-amplified polymorphic DNA(RAPD) polymerase chain reaction assay for determination of *Schistosoma mansoni* strains sensitive or tolerant to anti-schistosomal drugs[J]. J Parasitol, 2000, 86: 146-149.

[23] Kohn AB, Anderson PAV, Roberts-Misterly JM, et al. Schistosome calcium channel β subunits: unusual modulatory effects and potential role in the action of the antischistosomal drug praziquantel [J]. J Biol Chem, 2001, 276: 36873-36876.

[24] 乐文菊, 许学积, 梅静艳, 等. 不同地区日本血吸虫对吡喹酮的敏感性[J]. 中国药理学通报, 1988, 4:355-357.

[25] Xiao SH, Catto BA, Webster LT. Effects of praziquantel on different developmental stages of *Schistosoma mansoni* *in vitro* and *in vivo*[J]. J Infect Dis, 1985, 151: 1130-1137.

[26] Pica-Mattoccia L, Cioli D. Sex- and stage-related sensitivity of *Schistosoma mansoni* to *in vivo* and *in vitro* praziquantel treatment[J]. Int J Parasitol, 2004, 34: 527-533.

[27] 陈名刚. 世界血吸虫病流行情况及防治进展[J]. 中国血吸虫病防治杂志, 2002, 14: 81-83.

[28] 吴忠道, 张绍基, 高祖禄, 等. 日本血吸虫人群再感染规律的研究 I. 化疗后人群再感染的流行病学分布特征[J]. 中国血吸虫病防治杂志, 1997, 9: 257-259.

[29] 杨忠, 郑江, 王家龙, 等. 云南重疫村人群普治后再感染的观察[J]. 中国血吸虫病防治杂志, 1997, 9: 101-102.

(收稿日期:2004-08-19 编辑:盛慧锋)

文章编号:10000-7423(2005)-03-0184-02

【简报】

106例儿童并殖吸虫幼虫移行症的诊治分析

雷后兴, 戴丽珍, 方国美

中图分类号: R532.22

文献标识码: B

浙江为卫氏并殖吸虫病流行区, 该病以幼虫移行症为特点, 病情复杂, 易致临床误诊^[1-3]。1978年2月~2004年11月间, 本院共收治儿童并殖吸虫病106例, 其中49例被误诊为其他疾病, 误诊率达46.2%。现将其诊治情况作一分析。

1 临床资料

1.1 诊断标准 ①来自流行区, 有食生或半生溪蟹史; ②肺部有并殖吸虫病表现, 或并殖吸虫幼虫移行病变, 如皮下结节、脑、肝、心脏、胸膜腔及腹腔损害等; ③1:2 000 并殖吸虫成虫抗原皮内试验阳性; ④外周血液和/或脑脊液、胸水、腹水及心包液检查嗜酸粒细胞明显增高>10%; ⑤经抗并殖吸虫病药物治疗有效者。

1.2 一般资料 男65例, 女41例。0~5岁3例, 6~9岁59例, 10~14岁44例。患儿均来自农村, 均有食生或半生溪蟹史。

1.3 临床特点、分型及误诊情况 根据并殖吸虫侵犯的主要器官和主要临床表现分为4型。

1.3.1 胸肺型 47例患儿均有低热、乏力、消瘦、盗汗、胸痛和胸闷等表现。其中26例主要以肺部损害为表现, 轻微咳嗽、咳痰, 1例有痰中带血丝, 血沉25~55 mm/h, 胸片见两肺中下野斑片状阴影, 无典型的囊肿样病变。8例主要以心脏损害为表现, 其中2例表现为频发室性早搏, 6例表现为心包炎, 有发热、气急、心包积液。心包液检查: 外观淡黄色, 蛋白定量0.4~2.1g/L, 有核细胞数(0.6~2.25) ×10⁹/L, 嗜酸粒细胞15%~28%。13例表现为胸膜炎, 患儿有气急、胸痛和胸腔积液。胸水检查: 外观淡黄色, 蛋白定量0.4~2.6 g/L, 有核细胞数(0.5~2.25) ×10⁹/L, 嗜酸粒细胞10%~28%。47例痰和粪检均未见并殖吸虫卵, 其中6例心包液和13例胸腔液也未查见并殖吸虫卵。分别误诊为肺结核(6例)、结核性胸膜炎(6例)、化脓性心包炎(3例)、结核性心包炎(2例)和病毒性心肌炎(2例)。

1.3.2 腹型 27例患儿均有乏力、盗汗、腹部不适, 呕吐、恶心、腹痛等症状。其中20例以肝脏损害为主要表现, 患儿肝肿大、肝功能异常, 2例伴有脾大和黄疸, ALT为41~100 U、 γ -球蛋白升高(21%~30%者13例, 31%~45%者7例), 2例出现总胆红素增高(56.8~71.5 μ mol/L); 4例表现为脐周压

痛,大便稀;3例表现为腹膜炎,腹水征阳性,腹水检查:外观淡黄色,蛋白定量 0.5~2.5g/L,有核细胞数 $(0.2\sim 2.57) \times 10^9/L$,嗜酸粒细胞 29%~32%。粪便或/和腹水检查均未见并殖吸虫卵。其中 6 例误诊为病毒性肝炎、5 例误诊为肝硬化、1 例曾误诊为肠结核、2 例误诊为结核性腹膜炎。

1.3.3 脑脊髓型 21 例中 13 例表现为蛛网膜下腔出血,8 例表现为脑膜脑炎。蛛网膜下腔出血者均有头痛、呕吐、颈抵抗、布氏征阳性、克氏征阳性,发热 11 例,嗜睡 3 例,浅昏迷 2 例;脑脊液外观呈血性,镜检可见皱缩红细胞,嗜酸粒细胞为 32%~92%;脑电图轻度异常,CT 检查 10 例有蛛网膜下腔出血典型表现。以脑膜脑炎表现的患儿有头痛、呕吐、抽搐、意识障碍、巴氏征阳性及布氏征阳性、克氏征阳性;脑电图轻、中度异常,CT 检查 2 例未见有异常改变,脑脊液外观淡黄色,嗜酸粒细胞为 10%~45%,蛋白定量为 0.4~0.6 g/L,糖、氯化物正常;1 例血糖增高 (28.6 mmol/L) 同时尿糖阳性。21 例痰、粪便和脑脊液检查均未见并殖吸虫卵。入院时 9 例误诊为原发性蛛网膜下腔出血,3 例误诊为病毒性脑炎,2 例分别误诊为化脓性脑膜炎和糖尿病酮症酸中毒昏迷。

1.3.4 皮下结节型 22 例表现为皮下结节型。其中 11 例除有皮下结节外无其它表现。结节大多为游走性的,以躯干部为多,2 例在下颌缘皮下触及约 $(0.3 \times 1.0) \text{ cm} \sim (3.2 \times 4.0) \text{ cm}$ 的肿块,呈椭圆形,质硬,无粘连。外周血白细胞总数 $(10\sim 15.6) \times 10^9/L$,嗜酸粒细胞 12%~45%,痰和粪检均未见并殖吸虫卵。其中对 2 例的皮下结节进行病理检查:呈嗜酸性肉芽肿或嗜酸性脓肿,并有夏科-雷登氏结晶,1 例结节中可见并殖吸虫虫体。2 例均被误诊为嗜酸粒细胞增多症。

2 治疗

106 例患儿使用硫氯酚或吡喹酮抗并殖吸虫并辅助予卧床休息和对症、支持治疗,对有胸腔、腹腔和心包腔积液患儿同时加强的松 [1 mg/(kg·d), 2 周后逐渐减量,至 4 周停用],以减少渗出和减轻粘连。结果:治愈 96 例,好转 7 例,无效 3 例,总有效率为 97.1%。其中 56 例用硫氯酚治疗,50 mg/(kg·d),分 3 次服,15 d 为 1 疗程,每疗程间隔 5~7 天,共 2 个疗程,治愈 49 例,好转 4 例,无效 3 例;50 例用吡喹酮治疗,总剂量 180~200 mg/kg,分 3 天服,每疗程间隔 7 天,共 2 个疗程,治愈 47 例,好转 3 例 (3 例好转出院者,院外

继续用药 1 疗程,1 个月后复查无异常),1 例蛛网膜下腔出血者留有智能低下后遗症。

3 讨论

由于临床医务人员对并殖吸虫幼虫移行症缺乏认识,对患者流行病学史了解不详细,体格检查不全面以致造成误诊。对以心脏、胸膜、肝和脑脊髓等损害为主要表现者,而痰、粪便及各种体液检查又未见并殖吸虫卵的患儿误诊率更高,本组误诊率达 46.2%。本病主要须与各类结核病如结核性胸膜炎、结核性心包炎、结核性腹膜炎和肠结核及化脓性心包炎、肝硬化、原发性蛛网膜下腔出血、病毒性脑炎和化脓性脑膜炎等鉴别诊断。总结对该病的诊治体会,凡是来自并殖吸虫流行区的患儿,有食生或半生溪蟹史,若出现下列表现之一者应考虑患本病的可能:①游走性皮下结节;②不明原因慢性咳嗽、消瘦、乏力、腹痛等,而外周血白细胞总数、嗜酸粒细胞明显增高,血沉增快;③胸腔、心包腔或腹腔积液检查嗜酸粒细胞增高而细菌培养和抗酸染色找抗酸杆菌阴性;④肝脏损害,以 γ -球蛋白升高为主,但无法用其他慢性肝病解释;⑤有脑脊髓损害症状,脑脊液内嗜酸粒细胞明显增高者,痰、粪和各种体液检查并殖吸虫卵阴性者,也不能排除本病。需作进一步检查:①并殖吸虫皮试或酶联免疫吸附试验,②有皮下结节者活检做病理学检查。

本病使用硫氯酚或吡喹酮治疗效果良好,后者优于前者,且副作用小^[4]。对胸腔、腹腔和心包腔积液的患儿在应用抗并殖吸虫药物治疗的同时加用强的松,以减少渗出和减轻粘连。对于表现为蛛网膜下腔出血者,绝对卧床休息不少于 5~6 周,过早活动有再次出血的危险,应特别注意。

参考文献

- [1] 胡亚美,江载芳,主编. 诸福棠实用儿科学[M]. 第 7 版. 北京:人民卫生出版社,2002. 1112-1115.
- [2] 邵向云. 肝型并殖吸虫病的临床特点及误诊分析[J]. 中国人兽共患病杂志,2002,19(5):133.
- [3] 王建湘. 小儿肺吸虫性胸腔积液 41 例[J]. 中国人兽共患病杂志,2003,19(2):118.
- [4] 姚国忠,曾力强. 并殖吸虫病 6 例报告[J]. 中国寄生虫与寄生虫病杂志,2002,20:228.

(收稿日期:2004-12-17 编辑:盛慧锋)

文章编号:1000-7423(2005)-03-0185-02

【简报】

旋毛虫培养液对人白血病细胞 K562 凋亡和坏死的影响

李继红¹, 崔茜², 李小丹³, 伍杨¹, 林平¹, 刘锦红¹, 熊茂来¹

中图分类号:R383.15

文献标识码:B

在对旋毛虫的研究过程中,有研究者曾对旋毛虫与肿瘤的关系进行了探讨。发现感染旋毛虫的小鼠再接种某些肿瘤细胞

后,肿瘤细胞生长缓慢,甚至完全不生长,提示旋毛虫感染可以提高小鼠对肿瘤的防御机能。为了解旋毛虫致死肿瘤细胞的相关机制,本实验观察旋毛虫培养液对 K562 细胞凋亡和坏死的影响,现将结果报告如下。

作者单位:1 湖北民族学院医学院寄生虫学教研室,恩施 445000;

2 湖北民族学院附属医院妇产科,恩施 445000;

3 湖北恩施州中心医院传染科,恩施 445000