

· 临床经验 ·

类似严重细菌感染的儿童恙虫病 7 例临床分析

单小鹏, 钱彩, 陈益平, 林忠东

(温州医学院附属育英儿童医院急诊科, 浙江 温州 325003)

[中图分类号] R381 [文献标识码] D [文章编号] 1008-8830(2009)05-0404-03

恙虫病系立克次体感染, 由恙螨通过叮咬处进入人体, 经淋巴系统进入血液产生立克次体血症及毒血症, 导致全身小血管炎和血管周围炎, 可引起多脏器功能损害。由于恙虫病往往以不明原因的发热而就诊, 当出现多脏器功能受损时易误诊为细菌感染引起的严重脓毒症。若诊断治疗不及时, 也可因多脏器功能衰竭而死亡。为提高对恙虫病并发多脏器损害的认识, 现将 2000 年 1 月至 2008 年 9 月我院收治的 7 例类似严重细菌感染的恙虫病患者临床资料分析报道如下。

1 对象与方法

1.1 对象

从 2000 年 1 月至 2008 年 9 月, 我院共收治恙虫病患者 10 例(2000 年 1 例, 2006 年 2 例, 2007 年 3 例, 2008 年 4 例), 其中类似严重细菌感染的恙虫病患者 7 例, 此 7 例收住月份均在 7~9 月。收住儿童传染科 2 例, 儿科急诊观察室 4 例, 儿内神经科 1 例。男 5 例, 女 2 例, 年龄 3~9 岁, 平均 5 岁。

1.2 诊断标准

恙虫病诊断标准^[1]: ①在自然疫源区/夏秋季节/有草地等野外活动史; ②短期内出现高热并短时间内高热不退/出现特异性溃疡或焦痂; ③淋巴结肿大, 皮疹, 脾大; ④外-斐氏反应 $\geq 1:160$; 具备上述 4 条中的 3 条即可诊断。本文 7 例患儿符合 ①, ②, ③, ④标准的 2 例, 符合 ①, ②, ③标准的 5 例。

1.3 方法

回顾性分析 7 例类似严重细菌感染的恙虫病患者住院的临床资料, 主要分析其临床特点及实验室指标等。

2 结果

2.1 临床特点

7 例患儿年龄 3~9 岁, 平均 5 岁, 均表现为高热, 其中稽留热 4 例, 弛张热 3 例, 平均最高体温为 40.1℃, 院外发热时间 3~10 d(平均 6.7 d), 整个病程发热持续时间为 5~18 d(平均 10.4 d)。皮疹 5 例, 均表现为红色斑丘疹, 7 例均找到特征性的焦痂或溃疡(图 1)。浅表淋巴结肿大 6 例。6 例肝大(肋下 2~3.5 cm 不等), 7 例脾大(1.0~3.5 cm 不等)。

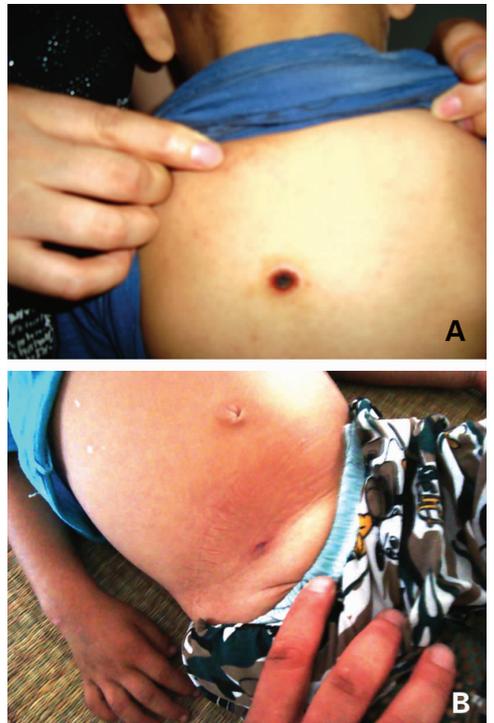


图 1 患儿特征性的焦痂和溃疡 A: 患儿后背部焦痂; B: 患儿下腹部溃疡。

[收稿日期] 2008-10-07; [修回日期] 2008-11-21

[基金项目] 浙江省温州市科技局科研基金资助课题(项目编号: Y20060115)。

[作者简介] 单小鹏, 女, 硕士, 副主任医师。主攻方向: 急诊感染和观察医学。

2.2 脏器累及情况

肝脏受损7例,主要表现为谷丙转氨酶升高,白蛋白下降,但胆红素均正常;肺部受损1例,胸部CT表现为间质性肺炎及两侧少量胸腔积液,除咳嗽外,无低氧血症的表现;血液系统受累7例,主要表现为血小板下降;心血管系统受累2例,主要表现为舒张压下降1例,肌钙蛋白升高1例,无心衰及心律失常的表现(表1)。

2.3 实验室检查结果

外周血白细胞(WBC)升高2例,下降1例,正常4例;血小板(PLT)下降7例;谷丙转氨酶(SGPT)升高7例;低蛋白血症7例;C反应蛋白(C-reactive protein, CRP)升高7例;4例检测了前降钙素(procalcitonin, PCT)水平,有3例升高,其中0.5~2.0 ng/mL 2例,2.0~10.0 ng/mL 1例(正常参考值:<0.5 ng/mL);肌钙蛋白-I升高1例,为0.9 ng/mL(参考值0~0.1 ng/mL);外-斐氏反应阳性2例,阴性5例(表2)。

表1 7例恙虫病患儿主要临床特点

病例	性别	年龄(岁)	院外发热时间(d)	最高体温(℃)	皮疹	焦痂/溃疡部位	淋巴结肿大	肝大(cm)	脾大(cm)	其他脏器累及
1	男	3	7	40.0	斑丘疹	后背部	有	3.5	2.5	胆囊水肿
2	男	9	7	40.0	斑丘疹	左侧腋窝	有	2.0	1.0	休克
3	男	3	7	39.9	斑丘疹	左侧腋窝	有	2.5	2.0	无
4	女	6	3	41.2	斑丘疹	下腹部	有	3.5	3.0	胆囊水肿
5	女	3	5	39.5	斑丘疹	下腹部	有	0	3.0	无
6	男	3	10	39.6	无	下腹部	无	3.0	3.0	肺部
7	男	9	8	40.5	无	下腹部	有	2.5	2.0	无

表2 7例恙虫病患儿的实验室检查结果

病例	CRP(mg/L)	WBC($\times 10^9/L$)	PLT($\times 10^9/L$)	PCT(ng/mL)	SGPT(U/L)	白蛋白(g/L)	外-斐氏反应
1	194.0	16.3	57	0.5~2.0	707	23.5	阴性
2	174.0	19.2	31	0.5~2.0	333	21.4	阴性
3	114.0	11.8	61	<0.5	268	27.0	阴性
4	20.2	3.2	79	-	131	28.5	阴性
5	65.0	10.5	67	-	230	26.5	阴性
6	115.0	10.5	61	2.0~10.0	120	20.0	阳性
7	69.9	4.2	49	-	135	24.0	阳性

注:“-”表示未检测

2.4 入院时诊断、治疗与转归

入院诊断1例为伤寒,3例败血症(重症),1例颅内感染、血小板减少,3例恙虫病,误诊率为57%。误诊时间2~10 d。误诊病人均用过抗生素,分别为头孢他定、头孢三嗪、舒巴坦-头孢哌酮、万古霉素和亚胺培南西司他丁钠。诊断恙虫病后,6例用氯霉素,3~5 d后体温正常,1例用阿奇霉素,2 d后体温正常。7例病人均治愈出院。

3 讨论

恙虫病在国内主要发生在东南沿海及西南地区,一年四季均有发病,尤以6~9月份为高峰期。温州虽也属东南沿海地区,但恙虫病并不多见。张永虎等^[2]报道了温州地区成人恙虫病的发病情况,10年中仅48例。我院2000年以来因恙虫病住院的患儿仅10例,但2006~2008年有9例,有增加的

趋势。

恙虫病往往以不明原因急性发热而就诊,在疫区,近年来已作为急诊发热的常见原因^[3]。恙虫病临床表现多样化,从类似于流感样症状,到伴有脏器损害、多脏器功能不全(类似于严重脓毒症综合征)等。本文7例病人的临床特点主要为高热、肝功能损害、低蛋白血症、血小板减少、血CRP和PCT升高,除特征性的焦痂和溃疡外,与严重细菌感染的临床表现相似,尤其CRP、PCT升高,极易误诊为严重细菌感染而给予广谱抗生素治疗。在本组中有3例病人入院时的初始诊断为败血症(重症),且分别用过万古霉素、舒巴坦-头孢哌酮和亚胺培南西司他丁钠。

恙虫病由于全身小血管炎及血管周围炎,故可累及全身各脏器,恙虫病并发肝功能损害比较常见,大约在70%~90%^[4,5],本组病人的肝功能异常的发生率与文献报道相似。张禄等^[6]报道125例病人

中有82例PLT下降(占65.6%),本组资料中PLT下降的比例也比较高,最低的PLT计数为 $31 \times 10^9/L$,可见恙虫病病人血小板下降也是比较常见的。虽然CRP预测细菌感染的价值有限,在儿科,如果考虑感染性疾病,当CRP明显升高时往往会考虑侵袭性细菌感染,但本组病人CRP也明显升高,值得注意。恙虫病病人CRP升高的机制目前尚未清楚,可能与该病的自愈倾向有关^[7]。PCT作为区别细菌感染和病毒感染的指标,无论从敏感性和特异性方面均比CRP好, Fernández Lopez等^[8]在一项多中心的研究中得出,在儿科急诊,PCT升高可作为一个预测侵袭性细菌感染的比较好的指标。本组资料中有4例病人检测过PCT,发现有3例升高。从以上的分析得知,恙虫病表现为高热、肝功能损害、PLT下降,CRP升高,PCT升高比较常见,与严重细菌感染极为相似,尤其当CRP,PCT升高时更易误诊为严重细菌感染。虽然焦痂或溃疡是恙虫病的特征性体征,但由于一些医师临床经验不足,对本病不了解,缺乏警惕性,加上体格检查不仔细,特别是对腋窝、腹股沟区及会阴部等焦痂或溃疡常见部位的忽视,恙虫病患儿被误诊的情况时有发生。在恙虫病发病率有增多趋势的情况下,有必要将恙虫病作为儿科急诊发热,尤其是严重细菌感染的鉴别诊断疾病之一。

尽管恙虫病有类似严重细菌感染的临床表现,但仔细地研究病史仍发现两者之间的一些不同:①发病年龄组不同。楚治群等^[9]报道30例儿童恙虫病并发多脏器损害的患者,90% > 3周岁,本组患儿的年龄同样偏大(平均年龄5岁),而侵袭性细菌感染所致的严重脓毒症往往以小年龄组(< 3周岁)患儿为主。这与该组患儿免疫功能相对偏低,易受细菌感染有关,而恙虫病与草地等野外活动有关,因此年龄大的患恙虫病的机会多;②病程不同,并发休克的时间不同。恙虫病的自然病程是14~21 d,严重并发症基本发生在第2周,在未得到有效治疗前病程可以维持很长时间,得到正确的治疗后病情可得到有效控制^[10]。本组1例病人发热18 d后才考虑恙虫病,在得到正确的治疗后病情很快得到控制。恙虫病并发休克的病例文献报道不多,在本组7例患儿中,发生休克的患儿仅1例(占14.3%),经扩

容及血管活性药物多巴胺、多巴酚丁胺的使用及氯霉素治疗好转。而细菌感染所致的脓毒症,病情进展很快,若控制不好,易发生休克而有较高的死亡率。

综上所述,尽管恙虫病的临床表现类似严重细菌感染,但仍有所不同,应注意区别。对于年龄偏大、发热时间较长的患儿,虽然临床表现与严重细菌感染相似,但并未如预期一样发生休克,须仔细询问病史(如生活的周围环境中是否有草地),并在全身仔细寻找皮肤焦痂或溃疡,如确实无焦痂或溃疡发现,也可以通过实验室检查,如外-斐氏反应来明确。因外-斐氏反应阳性率不高,如果正常,对高度怀疑的病人在密切观察病情的情况下也可以诊断性试用氯霉素、强力霉素、阿奇霉素等治疗。

[参 考 文 献]

- [1] 李刚. 恙虫病[M]. //杨绍基,任红. 传染病学. 第7版. 北京:人民卫生出版社, 2008, 138-139.
- [2] 张永虎,王邦松,李庆兴,朱晓娜. 温州地区48例恙虫病的临床分析[J]. 中国抗生素杂志, 2008, 4(33): 242-244.
- [3] Kim YS, Yun HJ, Shim SK, Koo SH, Kim SY, Kim S. Comparative trial of a single dose of azithromycin versus doxycycline for the treatment of mild scrub typhus [J]. Clin Infect Dis, 2004, 39(9): 1329-1335.
- [4] 林志强,符春茹. 恙虫病并发肝损害的临床特征[J]. 中国热带医学, 2008, 2(8): 227-228.
- [5] Hu ML, Liu JW, Wu KL, Lu SN, Chiou SS, Kuo CH, et al. Short report: abnormal liver function in scrub typhus [J]. Am J Trop Med Hyg, 2005, 73(4): 667-668.
- [6] 张禄,张宏丽,戈国亮,陈琳. 恙虫病并血小板减少82例[J]. 临床荟萃, 2008, 7(23): 501.
- [7] 毛华雄. 儿童恙虫病C反应蛋白的变化及其意义[J]. 湖南医学, 2001, 4(18): 256-257.
- [8] Fernández Lopez A, Luaces Cubells C, García García JJ, Fernández Pou J, Spanish Society of Pediatric Emergencies. Procalcitonin in pediatric emergency departments for the early diagnosis of invasive bacterial infections in febrile infants: results of a multicenter study and utility of a rapid qualitative test for this marker [J]. Pediatr Infect Dis J, 2003, 22(10): 895-903.
- [9] 楚治群,周玲,李禄全,赵淑华,那云芬. 儿童恙虫病并发多脏器损害30例临床分析[J]. 中国当代儿科杂志, 2002, 3(4): 225-226.
- [10] Wang CC, Liu SF, Liu JW, Chung YH, Su MC, Lin MC. Acute respiratory distress syndrome in scrub typhus [J]. Am J Trop Med Hyg, 2007, 76(6): 1148-1152.

(本文编辑:吉耕中)