

感染相关中性粒细胞减少症 122 例临床分析

王彩丽, 张景荣, 杨莹

(贵阳市妇幼保健院儿童医院 血液科, 贵州 贵阳 550003)

[摘要] 目的: 探讨儿童感染相关中性粒细胞(ANC)减少症的临床特点及预后。方法: 收集符合感染 ANC 减少症诊断标准患儿 122 例, 分析病史资料、临床表现、实验室检查、临床治疗及预后。结果: 122 例 ANC 减少症患儿中, 呼吸道感染, 占 87.7%, 病原检查以病毒感染多见, 发病年龄以婴幼儿多见; 1 岁以下 77.9%, 1~3 岁占 22.1%, 男:女为 4.81:1; 全年均可发病, 春秋季节患儿数量增多; 主要症状有发热(占 92.6%)、皮疹(36.1%), 感染第 1 周中性粒细胞减少占 77.9%, 4 周内治愈者占 120 例(98.4%), ANC 恢复正常。结论: 儿童感染相关性 ANC 减少症以婴幼儿多见, 多是由病毒感染引起的呼吸道感染; 其预后大多良好。

[关键词] 中性粒细胞减少; 感染; 儿童; 病毒; 预后

[中图分类号] R511; R562 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1000-2707(2014)01-0111-02

中性粒细胞(ANC)是白细胞中所占比例最多的细胞, 主要起吞噬防御作用。中性粒细胞减少症是指外周血中性粒细胞减少而出现的一组综合征, 其病因与发病机制复杂多样, 儿童以感染为主要表现, 近年发现儿童中性粒细胞减少症发病率不断上升^[1-2]。本研究分析 122 例感染相关性中性粒细胞减少症患儿的病因、临床特点及预后, 以期提高对该病的认识。

1 对象与方法

1.1 对象

2012 年 5 月~2013 年 5 月血液科因感染性疾病住院并诊断为 ANC 减少症的患儿 122 例。中性粒细胞减少症的诊断标准为儿童 $ANC < 1.5 \times 10^9/L$, 生后 2 周~1 岁婴儿 $ANC < 1.0 \times 10^9/L$ 时, 即可诊断为 ANC 减少症。所有患儿入院前均未用解热镇痛药、抗心律失常药、抗疟药、降血糖药、抗甲状腺药物, 亦无粒细胞减少病史, 无化疗药物使用史, 未使用糖皮质激素和免疫抑制药, 无脾功能亢进, 无频繁放射线检查史。

1.2 方法

血常规检测: 患儿入院后及出院前血常规检查白细胞、中性粒细胞、淋巴细胞、血红蛋白、血小板的绝对值。病原体血清抗体 IgM 检测: EB 病毒、支原体、结核、麻疹病毒、痰呼吸道合胞病毒、流感病

毒、副流感病毒、风疹病毒、大便轮状病毒。骨髓细胞学检查: 对 ANC 粒细胞仍减少者长于 4 周的患者做骨髓涂片细胞学检查。

1.3 治疗

入院后给予对症治疗, 根据病原检查支原体感染者给予阿奇霉素治疗 5~7 d, EBV 感染者给予更昔洛韦 10~14 d 和(或)干扰素 7~10 d 治疗, 其他病毒感染者给予干扰素或利巴韦林 7~10 d 治疗, 所有患儿均给予鲨肝醇片口服升白细胞。治疗过程中监测白细胞, 调整治疗方案。

1.4 观察项目

对患儿年龄、性别、发病季节、病原体、临床表现、治疗情况及效果进行统计分析。

1.5 统计学方法

对 122 例患者病例资料采用描述性分析, 以百分率表示。

2 结果

2.1 患儿一般情况

122 例 ANC 减少症患儿的中位年龄为 11 个月(2 个月~3 岁), <1 岁患儿 77.9% (95/122), 1~3 岁患儿 22.1% (27/122)。性别分布: 男性 101 例, 女性 21 例, 男:女为 4.81:1。减少症全年均有发病, 以 1、2、3、8、9 月份患儿数量较多分别为 16、16、20、18 及 15 例。患儿感染 1 周内出现 ANC

减少的 77.9% (95/122), 经治疗 4 周内 ANC 恢复正常 98.4% (120/122), ANC 减少长于 4 周 1.6% (2/122)。

2.2 实验室检查

122 例患儿, 检出呼吸道合胞病毒感染 14 例 (11.5%)、支原体感染 10 例 (8.2%)、轮状病毒感染 6 例 (4.9%)、EB 病毒感染 4 例 (3.3%), 腺病毒感染 4 例 (3.3%)、副流感病毒感染 4 例 (3.3%)。6 例 (4.9%) 患儿同时 ≥ 2 种病毒抗体阳性。2 例 ANC 减少超过 4 周的患儿骨髓涂片提示粒系增生减低, 可见毒性变, 其余两系增生正常。

2.3 临床表现

122 例患儿中, 发热 113 例 (92.6%), 咳嗽 100 例 (82.0%), 皮疹 44 例 (36.1%), 腹泻 6 例 (4.9%)。感染部位以呼吸道感染为主 (87.7%), 其中肺炎 44 例 (36.1%)、急性支气管炎 47 例 (38.5%)、急性上呼吸道感染 18 例 (14.8%)。

3 讨论

粒细胞减少是指外周血 ANC 绝对值低于 $1.5 \times 10^9/L$ (儿童期) 或低于 $1.0 \times 10^9/L$ (婴儿期), 而低于 $0.5 \times 10^9/L$ 称为粒细胞缺乏。ANC 减少按其病理生理机制可分为骨髓区异常 (骨髓损伤、成熟缺陷)、末梢血区异常、血管外区异常, 病因多以后天获得性为主, 获得性粒细胞减少症可因感染、免疫、药物等导致。本组资料提示感染所致 ANC 减少症在婴幼儿期多见, 与报道一致, 考虑由于该年龄段免疫功能不健全及外周血白细胞以淋巴细胞占优势^[3-4]。资料还显示, 该病一年中以春秋季节发病多见, 考虑其原因与季节变化, 在春秋季节呼吸道感染、腹泻病高发有关^[3]。据国内外文献报道, 病毒感染是引起 ANC 减少症的重要原因, 包括流感病毒、腺病毒、呼吸道合胞病毒、EB 病毒、B19 病

毒、肠道病毒和人疱疹病毒 6 型等^[3-4]。病毒感染导致 ANC 减少的原因可能是病毒的直接作用或者诱导粒细胞产生自身抗体导致粒细胞破坏, 也可能由于粒细胞在血管壁上附着增多^[5]。本组资料病原体检测以病毒感染为主, 与文献相符, 但有较高支原体检出率, 提示支原体感染是引起粒细胞减少的另一重要原因。分析还发现该病感染部位多以呼吸道感染为主, ANC 减少多在病原体感染急性期出现, 经抗感染及对症治疗, ANC 上升至正常, 多成良性经过, 未发生严重感染, 预后良好。

通过对感染相关性粒细胞减少症 122 例儿童患者研究发现, 儿童感染相关性中性粒细胞减少症以婴幼儿多见, 多数是由病毒感染引起的呼吸道感染; 其预后大多良好。若治疗中发现效果不佳、严重中性粒细胞减少, 两系或全血细胞减少者, 建议进一步检查。

4 参考文献

- [1] 张松丽. 儿童中性粒细胞减少症的临床特点及病程相关性分析[J]. 中国实用医药, 2009(4): 59-60.
- [2] 刘雪, 邓军霞, 张国成, 等. 感染相关性儿童中性粒细胞减少症 280 例临床分析[J]. 临床儿科杂志, 2013(2): 154-156.
- [3] Husain EH, Mullah-Ali A, Al-Sharidah S, et al. Infectious etiologies of transient neutropenia in previously healthy children [J]. Pediatr Infect Dis J, 2012(6): 575-577.
- [4] Lindblom A. Respiratory viruses, a common microbiological finding in neutropenic children with fever [J]. J Clin Virol, 2010(3): 234-237.
- [5] Schwartzberg LS. Neutropenia: etiology and pathogenesis [J]. Clin Cornerstone, 2006(Suppl 5): 5-11.

(2013-10-18 收稿, 2013-12-13 修回)

编辑: 吴昌学

(上接第 110 页)

- [2] 陈辉, 左星, 赵庆. 长托宁在无痛胃镜诊疗中的临床应用[J]. 医护论坛, 2011(13): 175.
- [3] 刘玲, 秦广平, 王君艳. 盐酸戊乙奎醚在临床麻醉中的应用的研究进展[J]. 北方药学, 2012(5): 29-30.
- [4] 董桂祥, 李勇. 长托宁与阿托品作为无痛人流手术术前用药的比较[J]. 中国现代药物应用, 2010(22): 17-18.
- [5] 梁义, 李建奎. 长托宁应用于气管插管全麻术前用药的临床观察[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2011(19):

3133.

- [6] 王春爱, 贾国龙. 盐酸戊乙奎醚在老年无痛胃镜检查中的应用观察[J]. 甘肃科技纵横 (医药卫生), 2010(6): 185-193.
- [7] 万小勇. 长托宁在无痛胃镜中的临床应用[J]. 现代中西医结合杂志, 2011(5): 606-607.

(2013-10-23 收稿, 2013-11-26 修回)

编辑: 吴昌学