

DOI:10.19368/j.cnki.2096-1782.2018.17.116

蛋白琥珀酸铁联合维生素 C、B₆ 治疗儿童缺铁性贫血的疗效及对铁代谢的影响

崔玉美

泰安市妇幼保健院儿内科, 山东泰安 271000

[摘要] 目的 探讨蛋白琥珀酸铁联合维生素 C、B₆ 治疗儿童缺铁性贫血的疗效及对铁代谢的影响。方法 从 2016 年 2 月—2018 年 2 月这个时间段中取材并开展该次研究, 所选取缺血性贫血患儿总计 80 例, 所有患儿均接受蛋白琥珀酸铁治疗, 抽取其中 40 例使用维生素 C 以及维生素 B₆ 进行配合治疗, 将其划分为观察组, 剩余的 40 例患儿则被划分为对照组, 观察并记录患儿的各项病症、体征以血红蛋白水平改善情况及铁代谢指标, 根据各项指标改善情况分析治疗效果。结果 观察组中疗效评定结果为无效的患儿有 2 例, 总有效率为 95.00%, 对照组中无效的患儿有 9 例, 总有效率为 77.50%, 观察组中患儿的治疗效果与对照组进行比较具有明显优势($\chi^2=12.912, P<0.05$)。疗程结束后观察组患儿的 SI、SF 以及 TSAT 指标为(22.5±3.5)mmol/L、(50.5±3.0)ng/mL、(34.3±3.8)%, 对照组患儿的 SI、SF 以及 TSAT 指标为(15.8±3.0)mmol/L、(36.5±2.8)ng/mL、(24.5±4.0)%, 观察组患儿的 SI、SF 以及 TSAT 指标与对照组进行比较均明显较高($t=9.192, P=0.000; t=6.165, P=0.000; t=11.234, P=0.000$)。结论 维生素联合铁剂治疗下患儿的铁代谢指标明显较高, 其治疗效果与单纯使用蛋白琥珀酸铁治疗进行比较具有明显优势, 应用价值显著, 应当得到广泛使用。

[关键词] 蛋白琥珀酸铁; 维生素 C; B₆; 儿童缺铁性贫血; 铁代谢

[中图分类号] R725.5

[文献标识码] A

[文章编号] 2096-1782(2018)09(a)-0116-03

Efficacy of Iron Succinate Combined with Vitamin C and B₆ in the Treatment of Iron Deficiency Anemia in Children and Its Effect on Iron Metabolism

CUI Yu-mei

Department of Pediatrics, Tai'an Maternal and Child Health Hospital, Tai'an, Shandong Province, 271000 China

[Abstract] **Objective** To investigate the efficacy of iron succinate combined with vitamin C and B₆ in the treatment of iron deficiency anemia in children and its effect on iron metabolism. **Methods** From February 2016 to February 2018, the study was conducted and the study was conducted. A total of 80 children with ischemic anemia were selected. All patients were treated with iron succinate and 40 of them were used. Vitamin C and vitamin B₆ were combined and treated into the observation group. The remaining 40 children were divided into the control group. The symptoms and signs of the children were observed and recorded, and the hemoglobin level and iron metabolism index were recorded. Analyze the treatment effect according to the improvement of various indicators. **Results** In the observation group, there were 2 children with invalid efficacy evaluation, the total effective rate was 95.00%, and 9 cases were ineffective in the control group. The total effective rate was 77.50%. The therapeutic effect of the children in the observation group was the same. The control group had a significant advantage ($\chi^2=12.912, P<0.05$). The SI, SF, and TSAT parameters of the observation group were (22.5±3.5) mmol/L, (50.5±3.0)ng/mL, (34.3±3.8)%, and SI, SF, and TSAT in the control group. The indexes were (15.8±3.0) mmol/L, (36.5±2.8) ng/mL, (24.5±4.0)%. The SI, SF and TSAT indexes of the observation group were significantly higher than those of the control group ($t=9.192, P=0.000; t=6.165, P=0.000; t=11.234, P=0.000$). **Conclusion** The iron metabolism index of children treated with vitamins combined with iron is significantly

[作者简介] 崔玉美(1985-), 女, 山东泰安人, 本科, 住院医师, 研究方向: 儿内科。

higher. The therapeutic effect is superior to that of protein iron succinate alone. The application value is significant and should be widely used.

[Key words] Protein succinate; Vitamin C; B₆; Iron deficiency anemia in children; Iron metabolism

儿童缺铁性贫血属于一种常见病症, 缺少铁元素的摄入量、出生时体内铁含量较低以及胃肠道对铁元素的吸收能力存在障碍均会导致缺铁性贫血的发生^[1], 缺铁性贫血会导致患儿出现精神萎靡、食欲减退、烦躁不安等症状, 对患儿生理上造成较大伤害, 给患儿的家属带来较大的精神压力^[2], 随着病情的发展, 患儿会出现淋巴结、肝轻度肿大等不良病症, 引发代谢障碍, 影响到患儿的生长发育, 据统计我国缺血性贫血的发生率已经达到 10% 以上, 成为影响儿童生长发育的主要疾病之一^[3]。补充铁剂是儿童缺血性贫血的主要治疗方法, 蛋白琥珀酸铁是当前使用较多的一种铁剂, 部分研究表明在蛋白琥珀酸铁的使用中联合应用维生素能够提高其治疗效果^[4], 该次从 2016 年 2 月—2018 年 2 月这个时间段中取材并开展该次研究, 分析维生素联合应用在缺血性贫血疾病治疗中的作用效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取缺血性贫血患儿总计 80 例为研究对象, 均符合缺铁性贫血的诊断标准, 所有患儿均接受蛋白琥珀酸铁治疗, 抽取其中 40 例使用维生素 C 以及维生素 B₆ 进行配合治疗, 将其划分为观察组, 这组的男女构成比为 23:17, 患儿的年龄都位于 6 个月以上、7 岁以下, 年龄的平均值为 3.5 岁, 病程在 3 个月以上、2 年以下, 病程平均值为 1.3 年, 包含轻度贫血患儿 27 例, 中度贫血患儿 13 例; 剩余的 40 例患儿则被划分为对照组, 这组的男女构成比为 22:18, 患儿的年龄都位于 8 个月以上、7 岁以下, 年龄的平均值为 3.8 岁, 病程在 2 个月以上、2 年以下, 病程平均值为 1.1 年, 包含轻度贫血患儿 28 例, 中度贫血患儿 12 例, 与研究选取两组患儿相关的各个方面数据之间差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 能够进行比较。

1.2 方法

研究选取患儿均接受蛋白琥珀酸铁治疗, 抽取其中 40 例使用维生素 C (国药准字 H51020297, 0.1/片) 以及维生素 B₆ (国药准字 H14021740, 10 mg/片) 进行配合治疗, 将其划分为观察组, 剩余的 40 例患儿则划分为对照组, 蛋白琥珀酸铁口服液 (批准文号

H20160143, 规格: 15 mL:40 mg (以铁计)) 的服用标准为 1.5 mL/(kg·d), 分为 2 次于饭前服用, 用药后避免摄入乳制品以及茶。维生素 C 每天的服用量位于 0.1 g bid 与琥珀酸铁口服液同时服用, 于饭前服用, 维生素 B₆ 每天的服用量 5 mg bid, 于饭前服用, 整个治疗过程 (1 个月) 中控制患儿的饮食, 每周 3 d 以上进食富含铁的食物。

1.3 观察指标以及评判标准

观察并记录患儿的各项病症、体征以及血红蛋白水平改善情况, 根据各项指标改善情况分析治疗效果, 其中疗程结束后患儿的各项病症以及体征与医治前进行比较完全消失, 患儿的血红蛋白水平明显提升并维持在正常水平为显效; 疗程结束后患儿的各项病症以及体征与医治前进行比较改善明显, 患儿的血红蛋白水平得到一定改善但并未稳定在正常水平为有效; 疗程结束后患儿的各项病症以及体征与医治前进行比较没有任何改善, 血红蛋白水平也未发生变化为无效, 并于治疗前后抽取空腹状态下抽取患儿的肘静脉血液 2 mL, 使用放射免疫法测定血清铁蛋白 (SF); 使用常规生化方法测定血清铁 (SI); 使用免疫比浊法测定转铁蛋白饱和度 (TSAT)。

1.4 统计方法

这研究中各项与所选取患儿相关的数据都导入到 SPSS 18.0 统计学软件中进行处理, 使用平均值 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 的形式来表示计量资料, 进行 t 检验, 计数资料则使用百分数的形式来表示, 进行 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两种治疗方法下患儿的治疗效果比较

观察组中疗效评定结果为无效的患儿有 2 例, 其余患儿的各项病症以及体征与医治前进行比较改善明显, 患儿的血红蛋白水平也有所恢复, 所占据比例为 95.00%, 对照组中疗效评定结果为无效的患儿有 9 例, 其余患儿的各项病症以及体征与医治前进行比较改善明显, 患儿的血红蛋白水平也有所恢复, 所占据比例为 77.50%, 观察组中患儿的治疗效果与对照组进行比较具有明显优势, 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 12.912, P < 0.05$), 如表 1。

表1 两种治疗方法下患儿的治疗效果比较[n(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	有效率
观察组	40	24(60.00)	14(35.00)	2(5.00)	38(95.00)
对照组	40	15(37.50)	16(40.00)	9(22.50)	31(77.50)
χ^2 值					12.912
P值					0.000

2.2 两种治疗方法下患儿的铁代谢情况比较

疗程结束后观察组患儿的 SI、SF 以及 TSAT 指标为 (22.5 ± 3.5) mmol/L、 (50.5 ± 3.0) ng/mL、 $(34.3 \pm 3.8)\%$, 对照组患儿的 SI、SF 以及 TSAT 指标为 (15.8 ± 3.0) mmol/L、 (36.5 ± 2.8) ng/mL、 $(24.5 \pm 4.0)\%$, 观察组患儿的 SI、SF 以及 TSAT 指标与对照组进行比较均明显较高 ($t=9.192, P=0.000; t=6.165, P=0.000; t=11.234, P=0.000$)。

3 讨论

近些年, 缺铁性贫血患儿数量明显增多^[5]。缺血性贫血患儿体内的铁元素含量较低, 铁作为血红蛋白的主要合成因素, 缺乏铁元素将会导致血红蛋白合成受到限制, 血液中血红蛋白含量减少, 进而引发血液系统疾病, 影响到患儿的生长发育^[6]。缺铁性贫血还会降低患儿机体的免疫能力, 各类感染性疾病的发病率会显著提高, 因此缺铁性贫血应当得到重视, 及早发现并落实安全有效的治疗方案进行救治。

缺铁性贫血临床上主要使用补充铁剂进行治疗, 蛋白琥珀酸铁是目前使用最多的铁剂, 其含有大量的亚铁离子, 在酸性环境下以沉淀物的形式存在^[7], 随着 pH 值的升高, 逐渐转化为可溶性物质, 而且不会被胃蛋白酶消化, 能够被胰蛋白酶水解, 易于吸收, 对人体的伤害较小, 应用到缺铁性贫血患儿的治疗中效果显著^[8]。观察组中疗效评定结果为无效的患儿有 2 例, 总有效率为 95.00%, 对照组中无效的患儿有 9 例, 总有效率为 77.50%, 观察组中患儿的治疗效果与对照组进行比较具有明显优势 ($\chi^2=12.912, P<0.05$)。

疗程结束后观察组患儿的 SI、SF 以及 TSAT 指标为 (22.5 ± 3.5) mmol/L、 (50.5 ± 3.0) ng/mL、 $(34.3 \pm 3.8)\%$, 对照组患儿的 SI、SF 以及 TSAT 指标为 (15.8 ± 3.0) mmol/L、 (36.5 ± 2.8) ng/mL、 $(24.5 \pm 4.0)\%$, 观察组患儿的 SI、SF 以及 TSAT 指标与对照组进行比较均明显较高 ($t=9.192, P=0.000; t=6.165, P=0.000; t=11.234, P=0.000$)。蛋白琥珀酸铁治疗缺铁性贫血患儿的过程

中联合使用维生素能够获得更理想的治疗效果, 维生素 C 属于一种强还原剂, 能够避免亚铁离子被氧化为三价铁, 维生素 B₆ 作为血红素合成不可缺少的元素, 进入人体后能够促进琥珀酸辅酶 A 与甘氨酸结合, 联合使用维生素 C 以及维生素 B₆ 能够提高蛋白琥珀酸铁的治疗效果, 有效改善患儿的贫血症状。梁少霞^[9]探讨了蛋白琥珀酸铁口服液治疗小儿缺铁性贫血的临床效果, 研究发现, 观察组总有效率为 94.12%, 对照组总有效率为 76.47%, 差异有统计学意义 ($\chi^2=4.421, P<0.05$), 与该研究结果一致, 该研究有效率是 95.00%、77.50%, 从侧面反映了该研究结果的科学性, 另外该研究除了对有效率进行统计, 还对其他铁代谢指标进行了观察, 临床效果满意。

综上所述, 铁代谢指标是衡量贫血治疗效果的主要标准, 该次治疗中维生素联合铁剂治疗下患儿的铁代谢指标明显较高, 其治疗效果与单纯使用蛋白琥珀酸铁治疗进行比较具有明显优势, 应用价值显著, 应当得到广泛使用。

【参考文献】

- [1] 吕国锋, 吕晓研, 刘红艳. 蛋白琥珀酸铁联合促红细胞生成素对早产儿贫血及 HIE 的疗效观察[J]. 当代临床医刊, 2018, 31(1): 3617-3619.
- [2] 薄艳丽. 蛋白琥珀酸铁联合维生素 C、B₆ 治疗儿童缺铁性贫血及铁代谢的影响[J]. 中国妇幼卫生杂志, 2018, 9(1): 37-39.
- [3] 刘小虾. 小儿缺铁性贫血采用蛋白琥珀酸铁治疗效果观察[J]. 中外医学研究, 2018, 16(2): 50-51.
- [4] 周娟芳. 蛋白琥珀酸铁口服液在妊娠期缺铁性贫血中的应用效果[J]. 中国当代医药, 2018(10): 114-116.
- [5] 赵晓东. 维生素 D 联合蛋白琥珀酸铁治疗早产贫血患儿的临床分析[J]. 临床医药文献电子杂志, 2017, 4(85): 16702.
- [6] 张小雯. 多种铁剂治疗小儿缺铁性贫血的临床疗效差异比较[J]. 当代医学, 2017, 23(23): 133-135.
- [7] 杨敏霞, 颜陶. 小儿缺铁性贫血应用蛋白琥珀酸铁临床治疗探析[J]. 医学理论与实践, 2017, 30(9): 1335-1336.
- [8] 贺金娥, 高春燕, 师东琳. 蛋白琥珀酸铁治疗小儿缺铁性贫血疗效观察[J]. 儿科药学杂志, 2017, 23(5): 20-22.
- [9] 梁少霞. 蛋白琥珀酸铁口服液治疗小儿缺铁性贫血的临床分析[J]. 北方药学, 2017, 14(1): 127.

(收稿日期: 2018-06-05)