

0~2 岁儿童营养性缺铁性贫血的防治及追踪干预研究

汤小琼, 李瑞芳, 郭瑞冰, 刘光

摘要 目的 通过对社区 0~2 岁儿童营养性缺铁性贫血的防治和追踪指导后, 降低儿童营养性缺铁性贫血的患病率。方法 连续 3 年对石围塘街社区本地户口 0~2 岁健康儿童进行缺铁性贫血筛查, 有针对性的对贫血患儿进行治疗, 以及为所有研究对象作膳食营养的追踪指导。结果 连续 3 年的防治和追踪指导后, 血红蛋白的检测结果显示与第一年的基数有统计学的意义 ($P < 0.05$)。结论 通过积极的防治和追踪干预措施能有效的降低社区儿童营养性缺铁性贫血的患病率。

关键词 营养性缺铁性贫血; 儿童; 防治; 追踪干预

中图分类号: R556.3 文献标识码: A 文章编号: 1009-9727(2012)4-448-02

Effect of prevention and tracing intervention on children aged 0~2 with nutritional iron deficiency anemia. TANG Xiao-qiong, LI Rui-fang, GUO Rui-bing, LIU Guang. (The Third Affiliated Hospital of Guangzhou University of Chinese Traditional Medicine, Guangzhou 510360, Guangdong P. R. China)

Abstract Objective To reduce the incidence of children aged 0~2 with nutritional iron deficiency anemia by prevention and tracing guidance among children aged 0~2 years. Methods Health children aged 0~2 years in Siweitang Community were screened for iron deficiency within three consecutive years. Targeted treatment was conducted in patients and dietary intervention for all the children in the community was carried out. Results The hemoglobin values had statistically significance before and after intervention. Conclusion Prevention and tracing intervention can effectively reduce the incidence of community children with nutritional iron deficiency anemia.

Key Words Nutritional iron deficiency anemia; Children; Prevention; Tracing intervention

营养性缺铁性贫血是人体内铁元素缺乏导致血红蛋白合成减少所致的一种贫血, 是婴幼儿的常见病。2007~2009 年连续 3 年选择相对固定的本地户口 0~2 岁的健康儿童, 进行营养性缺铁性贫血的防治和追踪干预研究。现报道如下。

1 对象和方法

1.1 研究对象 选择石围塘街社区儿童保健中本地户口 0~2 岁的健康儿童(即不包括患各种明显影响生长发育的急、慢性疾病的儿童), 分成 6 个月~<1 岁组, 1 岁~<2 岁组, 2 岁~<3 岁组, 共三个年龄组。

1.2 营养性缺铁性贫血的诊断标准 参照儿科学(第 6 版)^[1]。

1.3 研究方法 从 2007 年开始连续 3 年, 每年筛查一次以上三组研究对象的血常规, 血红蛋白值低于 110g/L、红细胞平均血红蛋白浓度(MCHC)小于 32%、红细胞平均体积(MCV)小于 80fl 以及红细胞平均血红蛋白(MCH)小于 27pg 的儿童, 进一步作血清铁的检测和大便常规检查是否感染寄生虫, 以及了解喂养情况。因广东是地贫高发区, 则同时为儿童作地中海贫血和 G-6PD 缺乏症筛查, 排除地贫和“蚕豆病”的

可能性。

有针对性的对诊断为营养性缺铁性贫血的儿童铁剂治疗和辅助治疗, 大便常规显示有寄生虫感染的患儿, 同时驱虫治疗, 纠正因寄生虫引起的慢性失血。

所有 0~2 岁的儿童均在每三个月的儿童保健时, 进行营养健康宣传, 指导家长家庭饮食预防营养性缺铁性贫血的发生。每年复检一次血常规, 一直追踪到儿童满 3 岁。

2007 年为开始研究的第一年, 以 2007 年的三组儿童的血红蛋白值为基数, 因为婴儿营养性缺铁性贫血的患病高峰在 6 个月后, 则第一个年龄组定为 6 个月~<1 岁。将 2008 年和 2009 年检测的结果, 与 2007 年同年龄组的血红蛋白值进行对比统计分析。

1.4 数据处理 数据采用 SPSS11.0 版统计软件进行统计, 统计学分析采用双样本 t 检验。

2 结果

2007 年的 6 个月~<1 岁组在 2008 年成为 1 岁组的研究对象, 有 1 人未能追踪, 到 2009 年成为 2 岁组时, 同样丢失 1 人的数据。2007 年的 1 岁组到 2008 年成为 2 岁组, 有 2 人的数据未能追踪, 到 2009 年则

作者单位 广州市荔湾区芳村中医医院, 广东 广州 510360

作者简介 汤小琼(1971~), 女, 本科, 学士学位, 主管医师, 主要研究方向是儿童保健

不在研究范围。2007 年 2 岁组到 2008 年亦不在研究范围。2008 年的 6 个月~<1 岁组到 2009 年成为 1 岁组,有 2 人未能追踪。2008 年的 1 岁组在 2009 年成为 2 岁组研究对象未丢失。见表 1。三组研究对象的贫血患病率在三年研究期间,每年均有所降低。6 个月~1 岁组儿童的贫血患病率从 2007 年的 21.37%下降到 2009 年的 19.89%,1 岁组的患病率从 2007 年的 10.98%下降到 2009 年的 7.95%,2 岁组的患病率从 6.62%下降到 4.86%。2008 年及 2009 年三组研究对象的血红蛋白值与 2007 年同年龄组间的比较结果,均有统计学的意义。见表 2。

表 1 2007~2009 年 0~2 岁儿童血红蛋白值检测结果

Table 1 Results of hemoglobin detection of children aged 0-2 years old 2007-2009

年度 Year	年龄组 Age group	儿童数 No. children	血红蛋白值 Hb value	HGB<110g/L 占比例 Proportion(%)
2007 年	6 个月~<1 岁	145	113.62± 7.10	21.37
	6 months ~<1 y			
	1 岁~ 1 y~	182	117.45± 7.55	10.98
2008 年	2 岁~ 2 y~	136	121.87± 8.59	6.62
	6 个月~<1 岁	178	115.49± 7.79	20.78
	6 months ~<1 y			
2009 年	1 岁~ 1 y~	144	123.56± 9.96	8.33
	2 岁~ 2 y~	180	125.01± 8.92	5.56
	6 个月~<1 岁	186	118.32± 9.02	19.89
	6 months ~<1 y			
	1 岁~ 1 y~	176	124.35± 9.70	7.95
	2 岁~ 2 y~	144	126.63± 8.93	4.86

表 2 防治及追踪干预后与 2007 年同年龄组间血红蛋白值的比较结果

Table 2 Comparison of hemoglobin results of the same age group before and after- intervention

年龄组 Age group	年度 Year	儿童数 No. children	血红蛋白值 Hb values	t 值 t Value	P 值 P Value
6 个月~<1 岁 Six months~< 1 year old	2007 年	145	112.70± 7.36		
	2008 年	178	114.89± 8.15	2.54	P<0.02
	2009 年	186	117.97± 9.45	5.72	P<0.001
1 岁~ 1 year old~	2007 年	182	117.45± 7.55	6.11	P<0.001
	2008 年	144	123.56± 9.96	7.50	P<0.001
	2009 年	176	124.35± 9.70		
2 岁~ 2 years old~	2007 年	136	121.87± 8.59	3.16	P<0.002
	2008 年	180	125.01± 8.92	4.55	P<0.001
	2009 年	144	126.63± 8.93		

3 讨论

2007~2009 年共筛查出 177 名营养性缺铁性贫血

血的患儿,缺铁性贫血的检出率与董薇等的调查结果相近^[2],但低于 2001 年邓腾兰等的铁营养状况流行病学调查^[3]。有 1 名蛲虫寄生和 1 名蛔虫寄生患儿。根据循证医学^[3],缺铁性贫血采用铁剂治疗,每周补充铁元素 1~2mg/kg.d 并给予维生素 C 片和小儿多维生素辅助治疗,必要时给予叶酸和维生素 B12。血红蛋白升至正常后继续补铁 2 个月,使铁在体内贮存部分,以防止因感染或胃肠道疾病而影响铁的吸收,引发再度贫血。蛲虫和蛔虫虽然不是造成缺铁性贫血的主要原因,但也一样影响儿童的营养吸收和生长发育,补铁的同时进行驱虫治疗。

所有 0~2 岁的儿童每三个月保健一次,询问喂养情况,指导家长及时科学添加辅食,4 个月开始添加铁剂,采用铁强化配方乳,每周补充一次动物的血和一次动物的肝脏,多食豆类及豆制品,多进食蔬菜和水果促进肠道吸收,纠正偏食、挑食等不良习惯,为婴幼儿制定科学适宜的带量食谱,平衡膳食营养^[4]。

每年复检一次血常规,发现贫血的儿童继续进行追踪干预,一直追踪到儿童满 3 岁。连续 3 年的防治和追踪干预结果显示已有效地降低社区儿童营养性缺铁性贫血的患病率。

参考文献:

- [1] Yang XQ, Yi ZW, Shen XM, et al. Pediatrics [M]. 6 edition. Beijing: People's Medical Publishing House. 2004:400-404. (In Chinese) (杨锡强, 易著文, 沈晓明, 等. 儿科学[M]. 第 6 版. 北京:人民卫生出版社. 2004:400-404.)
- [2] Dong W, Wang T. Nanjing pukou preschool children iron deficiency anemia and prevention and control survey [J]. China J Clin Med Hygiene 2006;4(1):108. (In Chinese) (董薇, 汪婷. 南京市浦口区学龄前儿童缺铁性贫血的调查及防治研究[J]. 中华临床医学卫生杂志 2006;4(1):108.)
- [3] Deng TL, Fang H, Zhao YC, et al. Children iron the nutritional status of epidemiology investigation[J]. Beijing Med Sci 2001;23(6):377. (In Chinese) (邓腾兰, 方虹, 赵雨城, 等. 小儿铁营养状况的流行病学调查[J]. 北京医药学 2001;23(6):377.)
- [4] Cao LQ, Huang DL, Hu W. A diet with a balanced diet control of iron deficiency anemia children [J]. China J Child Care 2005;13(6):463466. (In Chinese) (曹立群, 黄德莉, 胡玮. 实行带量食谱平衡膳食防治儿童缺铁性贫血[J]. 中国儿童保健杂志 2005;13(6):463-466.)

收稿日期: 2011-11-03 编辑: 谢永慧