

蛋白琥珀酸铁口服溶液和膳食指导 对儿童营养性缺铁性贫血的疗效观察

陈凛凛

广东省江门市妇幼保健院儿科,广东江门 529000

[摘要] 目的 研究营养性缺铁性贫血儿童采用蛋白琥珀酸铁口服溶液联合膳食指导的治疗效果。方法 选取 76 例我院 2014 年 8 月 ~ 2016 年 8 月期间收治的营养性缺铁性贫血儿童作为研究对象,按随机数字表法分为两组,各 38 例。其中 38 例患儿给予硫酸亚铁联合膳食指导治疗作为对照组,另 38 例患儿采用蛋白琥珀酸铁口服溶液联合膳食指导作为观察组。观察两组患儿治疗效果、红细胞及蛋白情况以及不良反应情况。结果 观察组、对照组治疗总有效率分别为 97.37%、84.21%,观察组明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗前两组患者 Hb、MCV 以及 MCHC 水平比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗后观察组 Hb、MCV 以及 MCHC 水平明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组不良反应发生率分别为 5.26%、18.42%,观察组明显低于对照组($P < 0.05$)。结论 蛋白琥珀酸铁口服溶液联合膳食指导对营养性缺铁性贫血具有较好治疗效果,明显缓解患儿临床症状,改善血红蛋白及相关临床指标水平,不良反应少,值得临床应用及推广。

[关键词] 蛋白琥珀酸铁;膳食指导;营养性缺铁性贫血;疗效

[中图分类号] R725.5

[文献标识码] A

[文章编号] 2095-0616 (2018)10-63-03

Observation on curative effect of oral iron protein succinate solution and dietary guidance on nutritional iron deficiency anemia in children

CHEN Linlin

Department of Pediatrics, Jiangmen Maternal and Child Health Hospital, Guangdong Province, Jiangmen 529000, China

[Abstract] **Objective** To study the therapeutic effect of oral iron succinate solution combined with dietary guidance for children with nutritional iron deficiency anemia. **Methods** Seventy-six children with nutritional iron deficiency anemia admitted to our hospital from August 2014 to August 2016 were included in the study. They were divided into two groups with 38 cases in each group according to the random number table method. Among them, 38 children were treated with ferrous sulfate combined with dietary guidance as the control group, while 38 children were treated with oral iron succinate solution combined with dietary guidance as the observation group. The treatment effect, erythrocyte and protein status and adverse reactions of the two groups of children were observed. **Results** The total effective rates of the observation group and the control group were 97.37% and 84.21% respectively, and the observation group was significantly higher than that of the control group, $P < 0.05$. Before treatment, there was no difference in the levels of Hb, MCV and MCHC between the two groups, $P > 0.05$. After treatment, the levels of Hb, MCV and MCHC in the observation group were significantly higher than those in the control group, $P < 0.05$. The incidence of adverse reactions in the observation group and the control group were 5.26% and 18.42% respectively, and the observation group was significantly lower than that of the control group, $P < 0.05$. **Conclusion** Iron protein succinate oral solution combined with dietary guidance has a good therapeutic effect on nutritional iron deficiency anemia. It can obviously relieve the clinical symptoms of children, improve the level of hemoglobin and related clinical indicators, and has less adverse reactions. It is worthy of clinical application and promotion.

[Key words] Iron protein succinate; Dietary guidance; Nutritional iron deficiency anemia; Curative effect

营养性缺铁性贫血(NIDA)是临床儿科较为常见的贫血疾病类型,在儿童期发生较高。该疾病主要以儿童机体缺乏铁元素,导致血红蛋白合成受阻,从而引起小细胞低色素性贫血,是世界公认的营养缺乏病之一^[1]。随着我国经济水平的不断提高,人

们生活不断改善, NIDA 发生率进一步下降。但由于我国贫富差距严重, NIDA 在部分地区发病率仍然较高,如何有效治疗仍然是临床重视的主要目标^[2]。本研究对我院营养性缺铁性贫血患儿采用蛋白琥珀酸铁口服溶液治疗,观察治疗效果,现报道如下。

表1 两组患儿治疗效果比较[n(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效
对照组	38	21 (55.26)	11 (28.95)	6 (15.79)	32 (84.21)
观察组	38	29 (76.32)	8 (21.05)	1 (2.63)	37 (97.37)
χ^2					10.356
P					<0.05

表2 两组患儿红细胞及蛋白情况比较($\bar{x} \pm s$)

组别	Hb (g/L)		MCV (fl)		MCHC (g/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组 (n=38)	90.8 ± 8.5	110.2 ± 9.4	60.4 ± 7.5	74.8 ± 7.6	260.6 ± 30.2	302.8 ± 30.9
观察组 (n=38)	90.6 ± 8.6	118.9 ± 10.2	60.2 ± 7.3	84.6 ± 8.3	261.5 ± 30.6	319.4 ± 38.2
t	0.102	3.866	0.118	5.368	0.129	2.083
P	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

1 资料与方法

1.1 一般资料

本次选取 76 例我院 2014 年 8 月 ~ 2016 年 8 月期间收治的营养性缺铁性贫血儿童作为研究对象,本研究经我院医学伦理委员会批准通过。纳入标准:(1)经检查和诊断符合营养性缺铁性贫血诊断标准^[3]的患儿;(2)年龄在 6 个月 ~ 14 岁儿童;(3)患儿家属知情同意并签字。排除标准:(1)排除其他类型贫血的患儿;(2)排除近段时间使用过铁剂治疗的患儿;(3)排除对本研究用药过敏的患儿;(4)排除有其他严重疾病影响研究的患儿。根据随机数字表法分为两组。对照组中男 21 例,女 17 例,年龄 8 个月 ~ 12 岁,平均(6.8 ± 1.4)岁。病程 1 ~ 6 个月,平均(3.2 ± 0.3)个月。疾病程度:轻度贫血 25 例,中度贫血 12 例,重度贫血 1 例。观察组中男 20 例,女 18 例,年龄 9 个月 ~ 13 岁,平均(6.9 ± 1.6)岁。病程 1 ~ 8 个月,平均(3.5 ± 0.4)个月。疾病程度:轻度贫血 23 例,中度贫血 13 例,重度贫血 2 例。两组患儿上述资料(性别、年龄、病程以及疾病程度)比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。具有可比性。

1.2 方法

对照组患儿给予硫酸亚铁片(协速升,吉林省西点药业科技发展股份有限公司,规格:25mg/片, H20051946)口服治疗, ≤ 5kg 患儿 1 片/d; > 5kg 患儿 2 片/d。根据患儿营养状况给予膳食指导,指导患儿日常饮食。观察组患儿给予蛋白琥珀酸铁口服溶液(济琥平, Italfarmaco S.p.A, 15mg/支, H20143055)口服治疗, 1.5mg/次, 2 次/d。膳食指导与对照组相同。两组患儿均治疗 4 周。

1.3 观察指标

观察两组患儿治疗效果、红细胞及蛋白情况以及不良反应情况。根据疗效标准^[4],显效:治疗后患儿贫血症状消失,血红蛋白(Hb)水平明显升高, ≤ 6 岁患儿 Hb > 110g/L, > 6 岁患儿 Hb > 120g/L。有效:治疗后患儿贫血症状明显改善, Hb 水平有所提高,但未达到显效标准。无效:治疗后患儿贫血症状无改善, Hb 水平无提高。红细胞及蛋白情况观察 Hb、平均红细胞容积(MCV)以及平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)水平。

1.4 统计学处理

本研究数据使用 SPSS 18.0 统计软件,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验,计数资料用百分比表示,采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿治疗效果比较

两组患儿治疗总有效率分别为 97.37%、84.21%,观察组明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

2.2 两组患儿红细胞及蛋白情况比较

治疗前两组患者 Hb、MCV 以及 MCHC 水平无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后观察组 Hb、MCV 以及 MCHC 水平明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

2.3 两组患儿不良反应比较

两组不良反应包括口腔异味感、恶心呕吐以及便秘。两组患儿发生率分别为 5.26%、18.42%,观察组明显低于对照组, $P < 0.05$ 。见表 3。

3 讨论

NIDA 是目前儿童常见的营养性疾病,在我国部分地区发病率较高,引起全社会的广泛关注。根

表3 两组患儿不良反应比较[n(%)]

组别	n	口腔异味感	恶心呕吐	便秘	总发生
对照组	38	3 (7.89)	2 (5.26)	2 (5.26)	7 (18.42)
观察组	38	1 (2.63)	1 (2.63)	0	2 (5.26)
χ^2					8.296
P					<0.05

据我国数据报道显示^[5],部分地区3个月~6岁的儿童患病率高达40%,可能是由于铁摄入量不足、先天铁储存量不足、铁吸收障碍、铁过量丢失以及其他影响儿童生长发育的因素导致。若不及时治疗,可能影响患儿其他系统及机体免疫功能,严重影响患儿生长发育,引起儿科专家学者的关注和重视^[6]。

传统铁剂口服液虽然对NIDA具有一定效果,但消化道副反应、便秘、口腔异味等不良反较高^[7]。这是由于铁离子与食物中多种成分发生反应,形成沉淀物所致^[8]。部分患儿服药时明显有抗拒现象,服药依从性大大降低,且胃肠道不良反应引起吸收率的下降,导致药效大打折扣^[9-10]。蛋白琥珀酸铁是一种新型铁剂,富含亚铁离子的化合物,适用于铁摄入量不足或铁吸收障碍等,是一种有机铁化合物,在PH<4时可呈沉淀物形式,当PH>7时则可重新呈为可溶性物质,不被胃蛋白酶消化^[11-12]。在本文研究中发现,观察组患儿治疗有效率高达97.37%,明显高于对照组的84.21%。且不良反应仅为5.26%,明显低于对照组的18.42%。这是由于亚铁离子受蛋白膜保护,因此不会对胃十二指肠黏膜造成损伤,解决了传统铁剂刺激胃肠道发生胃肠道反应的问题,减少了胃肠道副作用的发生,且蛋白琥珀酸铁具有樱桃味口感,避免了口腔异味,大大提高患儿服药依从性,增加了吸收率,因此治疗效果大大提升^[13-14]。Hb、MCV以及MCHC水平是体现贫血情况的重要指标^[15],本文在观察两组患儿上述指标时发现,观察组Hb、MCV以及MCHC水平均明显高于对照组,也进一步显示出蛋白琥珀酸铁在治疗NIDA上具有较好效果。

综上所述,蛋白琥珀酸铁口服液联合膳食指导对营养性缺铁性贫血具有较好治疗效果,明显缓解患儿临床症状,改善血红蛋白及相关临床指标水平,不良反应少,值得临床应用及推广。

【参考文献】

[1] 徐海霞,田菲菲,刘月娜,等.维生素D联合蛋白琥珀酸铁治疗早产贫血患儿的临床疗效[J].中国生化药物杂志,2017,37(3):87-89.
 [2] 王彤,付洪涛.蛋白琥珀酸铁联合rHu-EPO防治早产儿贫血的疗效探究[J].标记免疫分析与临床,2016,23

(6):676-679.

[3] Liu T, Zhong S, Liu L, et al. Vitamin D deficiency and the risk of anemia: a meta-analysis of observational studies[J]. Renal failure, 2015, 37 (6): 929-934.
 [4] 邢燕,童笑梅.蛋白琥珀酸铁口服溶液防治早产儿贫血的临床研究[J].中国当代儿科杂志,2013,15(12):1059-1063.
 [5] 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.
 [6] Kortman GA, Boleij A, Swinkels DW, et al. Iron availability increases the pathogenic potential of Salmonella typhimurium and other enteric pathogens at the intestinal epithelial interface[J]. PloS one, 2012, 7 (1): e29968.
 [7] 金明卫,安琪,方代华,等.多种铁剂治疗小儿缺铁性贫血的临床疗效观察[J].医学研究杂志,2014,43(8):164-166.
 [8] Cancelo-Hidalgo MJ, Castelo-Branco C, Palacios S, et al. Tolerability of different oral iron supplements: a systematic review[J]. Current medical research and opinion, 2013, 29 (4): 291-303.
 [9] 糜彩霞.生血宁片与琥珀酸亚铁治疗血液透析肾性贫血的疗效比较[J].中国药业,2013,22(9):8-10.
 [10] 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.
 [11] Stevens GA, Finucane MM, De-Regil LM, et al. Global, regional, and national trends in haemoglobin concentration and prevalence of total and severe anaemia in children and pregnant and non-pregnant women for 1995 - 2011: a systematic analysis of population-representative data[J]. The Lancet Global Health, 2013, 1 (1): 16-25.
 [12] 申桂芝,王丽燕.蛋白琥珀酸铁口服液治疗小儿缺铁性贫血临床疗效观察[J].海峡药学,2014,26(9):110-111.
 [13] 蓝秀青,王俊平,王艳丽,等.生血宁片与蛋白琥珀酸铁在防治极低体重儿贫血的临床疗效比较[J].国际医药卫生导报,2013,19(14):2084-2086.
 [14] Sirdah MM, Yaghi A, Yaghi AR. Iron deficiency anemia among kindergarten children living in the marginalized areas of Gaza Strip, Palestine[J]. Rev Bras Hematol Hemoter, 2014, 36 (2): 132-138.
 [15] 王淑红,张静,张亭,等.多种铁制剂治疗缺铁性贫血患儿的效果差异研究[J].中国妇幼保健,2015,30(31):5375-5377.

(收稿日期:2018-01-03)