

# 小儿缺铁性贫血采用蛋白琥珀酸铁治疗效果观察

刘小虾<sup>①</sup>

**【摘要】目的：**探讨蛋白琥珀酸铁（非普利）治疗小儿缺铁性贫血的临床效果。**方法：**选择缺铁性贫血患儿 100 例，均为笔者所在辖区社区 2015 年 5 月–2016 年 5 月收集的体检病例，随机分组，就非普利治疗（观察组， $n=50$ ）与硫酸亚铁治疗（对照组， $n=50$ ）效果及血液学指标、铁代谢指标等展开对比。**结果：**两组患儿用药后，镉均有下降，锌、铜、铁均有升高，但观察组下降和升高幅度较对照组更为显著（ $P<0.05$ ）。两组患儿用药后血清学指标均有升高，观察组幅度较对照组更为明显（ $P<0.05$ ）。两组患儿用药后 TRBF、TF 均有下降，SI、SF 均有升高，但相较对照组，观察组上述指标下降和升高幅度更为明显（ $P<0.05$ ）。观察组选取的缺铁性贫血患儿总有效率为 98%，对照组为 84%，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。观察组患儿不良反应率、随访 6 个月复发率均明显低于对照组（ $P<0.05$ ）。**结论：**针对门诊收治的缺铁性贫血患儿，采用非普利治疗，效果确切，复发率低，安全，可改善贫血症状，具有非常积极的应用价值。

**【关键词】** 小儿缺铁性贫血； 蛋白琥珀酸铁； 效果观察

doi: 10.14033/j.cnki.cfmr.2018.2.025

文献标识码 B

文章编号 1674–6805(2018)02–0050–02

缺铁性贫血由人体必需微量元素铁在体内储存不足，进而减少血红蛋白合成，影响红细胞成熟所致<sup>[1]</sup>。本病对儿童身心健康均构成了极大威胁，可引发小儿机体免疫力下降、发育迟缓等诸多不良现象，严重者，甚至可对智力发育造成干扰，合适的治疗方案选择，是使缺铁性贫血症状得以纠正，维护小儿正常成长发育的关键<sup>[2]</sup>。本次研究针对所选病例，采用蛋白琥珀酸铁（非普利）治疗，取得了理想效果，现将结果回顾如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选择缺铁性贫血患儿 100 例，为笔者所在辖区社区 2015 年 5 月–2016 年 5 月收集的体检病例，均与第 7 版《诸福棠实用儿科学》诊断标准符合。纳入标准：入组前未使用铁剂治疗；无铁剂过敏史；患儿家属均对本次试验知情同意。排除标准：有严重心肺疾病患儿；合并感染性疾病患儿。随机分组，观察组 50 例，男 23 例，女 27 例，年龄 0~3 岁，平均（ $1.4\pm0.3$ ）岁，病程平均（ $3.2\pm0.5$ ）个月；轻度 47 例，中度 2 例，重度 1 例。对照组 50 例，男 24 例，女 26 例，年龄 0~3 岁，平均（ $1.5\pm0.2$ ）岁，病程平均（ $3.5\pm0.3$ ）个月；轻度 46 例，中度 3 例，重度 1 例。两组患儿年龄、性别、病程等比较差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。

### 1.2 方法

观察组：本组患儿给予蛋白琥珀酸铁（非普利，生产厂家：意大利泛马克大药厂，批准文号：注册证号：H20090954）口服液治疗，剂量为  $1.5\text{ ml}/(\text{kg}\cdot\text{d})$ ，分 2 次于餐前服用，以 7 周为 1 疗程。对照组：本组给予硫酸亚铁糖浆（生产企业：内蒙古惠丰药业有限公司，批准文号：国药准字 H15021475）治疗， $1.5\text{ ml}/\text{d}$ ，分 2 次于餐后服用，以 7 周为 1 疗程。两组用药期间，

均告知家长应让患儿多食富含维生素及铁元素的食物。

### 1.3 观察指标

(1) 微量元素检测：以原子吸收光谱法，应用全自动原子吸收分光光度计（AAS-5000 型）对用药前后患儿微量元素镉、锌、钙、铜检测。(2) 血液学指标：以光电比色法，应用 AU5800 全自动生化仪对用药前后患儿血红蛋白（Hb）、红细胞（RBC）进行检测。(3) 铁代谢指标：以固相放射免疫法，应用 Au5800 全自动生化仪对用药前后患儿血清铁（SI）和血清铁蛋白（SF）进行检测；并应用免疫散射比浊法对用药前后患儿总铁结合力（TRBF）和血清转铁蛋白（TF）进行检测。(4) 记录用药期间不良反应情况。随访 6 个月，记录复发情况。

### 1.4 效果评定

显效：贫血症状消失，血液学指标正常；有效：贫血症状改善，血液学指标相对恢复；无效：贫血症状改善不明显，血液学指标无变化。总有效 = 显效 + 有效。

### 1.5 统计学处理

涉及数据均输入 SPSS 19.0，组间计量采用（ $\bar{x}\pm s$ ）表示，行  $t$  检验，计数资料以率（%）表示，行  $\chi^2$  检验， $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 微量元素比较

两组患儿在用药前，镉元素、锌元素、铜元素、铁元素差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），用药后，镉均有下降，锌、铜、铁均有升高，但观察组下降和升高幅度较对照组更为显著（ $P<0.05$ ），见表 1。

表1 两组微量元素治疗前后对比 [μmol/L, ( $\bar{x}\pm s$ )]

组别	时间	锌	铜	钙	镉
观察组 ( $n=50$ )	治疗前	$75.61\pm3.42$	$22.13\pm1.24$	$1.64\pm0.22$	$20.12\pm5.63$
	治疗后	$88.44\pm4.56^*$	$25.42\pm1.43^*$	$2.43\pm0.44^*$	$11.45\pm5.92^*$
对照组 ( $n=50$ )	治疗前	$76.91\pm3.93$	$22.14\pm1.32$	$1.62\pm0.23$	$20.23\pm7.22$
	治疗后	$84.13\pm4.24$	$24.34\pm1.13$	$1.91\pm0.32$	$15.65\pm6.74$

\* 与对照组治疗后比较， $P<0.05$ 。

①漳州龙文区妇幼保健院 福建 漳州 363005

2.2 血清学指标

两组患儿在用药前，Hb 指标、RBC 指标水平对比无差异 ( $P>0.05$ )，用药后均有升高，观察组幅度较对照组更为明显 ( $P<0.05$ )，见表 2。

表2 两组治疗前后血清学指标对比 ( $\bar{x} \pm s$ )				
组别	RBC( $\times 10^{12}/L$ )		Hb(g/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组 ( $n=50$ )	3.16 $\pm$ 0.32	4.29 $\pm$ 0.18*	92.24 $\pm$ 9.32	127.33 $\pm$ 6.31*
对照组 ( $n=50$ )	3.21 $\pm$ 0.28	4.01 $\pm$ 0.36	93.38 $\pm$ 8.76	109.93 $\pm$ 7.22

\* 与对照组治疗后比较， $P<0.05$ 。

表3 两组治疗前后铁代谢指标对比 ( $\bar{x} \pm s$ )					
组别	时间	SF( $\mu g/L$ )	SI( $\mu mol/L$ )	TF( $\mu mol/L$ )	TRBF( $\mu mol/L$ )
观察组 ( $n=50$ )	治疗前	10.24 $\pm$ 4.12	7.08 $\pm$ 2.17	55.71 $\pm$ 4.53	79.43 $\pm$ 8.94
	治疗后	39.84 $\pm$ 8.42*	17.04 $\pm$ 3.27*	45.62 $\pm$ 3.78*	63.02 $\pm$ 7.72*
对照组 ( $n=50$ )	治疗前	10.57 $\pm$ 2.23	7.23 $\pm$ 2.16	56.02 $\pm$ 5.75	80.12 $\pm$ 7.93
	治疗后	31.56 $\pm$ 7.81	13.25 $\pm$ 2.97	50.13 $\pm$ 3.52	68.44 $\pm$ 8.57

\* 与对照组治疗后比较， $P<0.05$ 。

表4 两组临床效果对比				
组别	显效 例 (%)	有效 例 (%)	无效 例 (%)	总有效率 (%)
观察组 ( $n=50$ )	41(62)	8(16)	1(2)	98*
对照组 ( $n=50$ )	24(48)	18(36)	8(16)	84

\* 与对照组比较， $P<0.05$ 。

2.5 不良反应率及复发率对比

用药期间观察组患儿仅恶心呕吐 1 例，不良反应率为 2%；对照组食欲减退 1 例，上腹部疼痛 3 例，恶心呕吐 4 例，不良反应率为 16%，组间对比差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。随访 6 个月，观察组患儿复发 1 例，占 2%；对照组复发 7 例，占 14%，差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。

3 讨论

铁是 Hb 一项较为重要的组成元素，缺铁性贫血为小儿贫血最常见的类型，除对小儿机体正常生长发育造成不良影响外，还是重要的引发小儿血液系统疾病的因素<sup>[3-4]</sup>。结合本次研究发现，缺铁性贫血患儿 Hb 与 RBC 血清学指标均呈显著降低，且也有一定的非血液系统症状发生风险，如神经系统发育受损等，故对儿童缺铁性贫血进行防治，具有重要的意义<sup>[5-6]</sup>。

在对小儿缺铁性贫血治疗时，补充铁剂是首选手段，以往多采用硫酸亚铁治疗，虽可起到一定程度的缓解病情的作用，但便秘、腹泻等胃肠道不良反应率居较高水平，故患儿依从性不高<sup>[7-8]</sup>。蛋白琥珀酸铁，即菲利普，属有机铁化合物，就药理特性而言，是酪蛋白和琥珀酸铁组合形成的络合物，胃酸环境不会对其构成影响，且分布的蛋白琥珀酸铁中的铁元素在蛋白膜的保护作用下，而不与分布在胃液中的胃蛋白酶、盐酸等发生反应，进而防范了胃黏膜损伤<sup>[9-10]</sup>。此外，蛋白琥珀酸铁在呈碱性的肠腔环境下，可向可溶性转变，由胰蛋白酶对蛋白膜进行消化，促使其所含的铁元素大量释放至空肠和十二指肠，吸收度良好，故可发挥高效补铁作用<sup>[11-12]</sup>。结合本次研究结果示，观察组取蛋白琥珀酸铁应用，可改善铁代谢，提高钙、铜、锌等与铁呈正相关的元素的水平，间接对铁代谢的改善产生影响。结合本次研究结果示，观察组选取的缺铁性贫血患儿总效率为 98%，对照组为 84%，差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。观

2.3 铁代谢指标

用药前，两组患儿 TRBF、SF、TF、SI 比较差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )，治疗后 TRBF、TF 均有下降、SI、SF 均有升高，但相较对照组，观察组上述指标下降和升高幅度更为明显 ( $P<0.05$ )，见表 3。

2.4 临床效果

观察组选取的缺铁性贫血患儿总效率为 98%，对照组为 84%，差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )，见表 4。

察组不良反应率及复发率均低于对照组，表明缺铁性贫血患儿采用菲普利治疗，在增强治疗效果的同时，可确保临床安全，防范复发，获得理想的远期预后。

综上，针对临床收治的缺铁性贫血患儿，采用菲普利治疗，效果确切，复发率低，安全，可改善贫血症状，具有非常积极的应用价值。

参 考 文 献

[1] 申桂芝, 王丽燕. 蛋白琥珀酸铁口服液治疗小儿缺铁性贫血的临床疗效观察 [J]. 海峡药学, 2014, 26(9): 110-111.

[2] Kelkitli E, Ozturk N, Aslan N A, et al.Serum zinc levels in patients with iron deficiency anemia and its association with symptoms of iron deficiency anemia[J].Ann Hematol, 2016, 95(5): 751-756.

[3] 邓念英, 陈海燕, 罗培英, 等. 蛋白琥珀酸铁治疗妊娠期缺铁性贫血的疗效观察 [J]. 中国药师, 2015, 18(9): 1546-1547.

[4] 孙普来. 小儿营养性缺铁性贫血的临床分析 [J]. 中国保健营养, 2016, 26(4): 90-91.

[5] 赵利军. 琥珀酸亚铁治疗小儿缺铁性贫血的疗效观察 [J]. 临床医药文献杂志, 2015, 2(30): 6265.

[6] 彭万磊, 于洁. 儿童特发肺含铁血黄素沉着症的治疗 [J]. 儿科药学杂志, 2016, 21(7): 48-52.

[7] 杨雪梅. 用蛋白琥珀酸铁治疗妊娠期缺铁性贫血的临床疗效观察 [J]. 当代医药论丛, 2015(4): 188-189.

[8] 银庆兰. 生血宁片联合琥珀酸亚铁片治疗妊娠期缺铁性贫血的临床研究 [J]. 现代药物与临床, 2015(11): 1378-1381.

[9] 陶秀玲, 管敏昌. 右旋糖酐铁口服液联合维生素 C 治疗儿童缺铁性贫血的临床疗效 [J]. 中国妇幼保健, 2017, 32(13): 2918-2920.

[10] 金明卫, 安琪, 方代华. 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.

[11] 刘国军. 蛋白琥珀酸铁口服溶液治疗儿童缺铁性贫血的疗效分析 [J]. 中国实用医药, 2016, 11(20): 12-13.

[12] 卢作民. 微量元素铁与贫血的相关性分析 [J]. 广东微量元素科学, 2015, 22(5): 21-23.

( 收稿日期: 2017-06-19)