口服补锌辅助治疗婴幼儿迁延性慢性腹泻病 70 例

刘剑锋,肖启亮,高花兰
(南华大学第二附属医院 儿科,湖南 衡阳 421001)

摘 要: 目的 探讨迁延性慢性腹泻病患儿的血锌水平,并观察口服补锌治疗婴幼儿迁延性慢性腹泻病的临床疗效及意义。 **方法** 对 130 例迁延性慢性腹泻病患儿进行血锌检测,并与正常儿童进行对照。将 130 例患儿随机分成治疗组(70 例)和对照组(60 例)。两组均给予常规治疗,治疗组加予口服补锌(赖氨葡锌颗粒)治疗,并观察其疗效。 **结果** 迁延性慢性腹泻病患儿的血锌值低于正常儿童,补锌治疗组总有效率(91.4%),明显高于对照组(73.3%),平均腹泻停止时间及平均住院天数也较对照组明显缩短,两组比较差异均有显著性($P<0.05$)。 **结论** 迁延性慢性腹泻病存在缺锌现象,补锌辅助治疗小儿迁延性慢性腹泻病有一定疗效。

关键词: 锌剂; 赖氨葡锌颗粒; 婴幼儿; 腹泻病; 迁延性慢性
中图分类号:R722.132 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-1116(2011)03-0305-03

Clinical Effect of Adjuvant Treatment of Oral Zinc Supplementation in Infants With Persistent or Chronic Diarrhea

LIU Jian-feng, XIAO Qi-liang, GAO Hua-lan
(*Department of Pediatrics, the Second Affiliated Hospital, University of South China, Hengyang, Hunan* 421001, *China*)

Abstract: Objective To investigate the level of blood zinc and to observe the clinical effect of adjuvant treatment of oral zinc supplementation in infants with persistent or chronic diarrhea. **Methods** 130 cases of infants with persistent or chronic diarrhea were detected for the level of blood zinc, and compared with normal children. The 130 cases were randomly divided into the treatment group (70 cases) and the control group (60 cases). Both groups were given routine therapy, additionally the treatment group were given adjuvant treatment of oral zinc supplementation, and the clinical effect of all the cases were observed. **Results** The level of blood zinc in infants with persistent or chronic diarrhea were lower than that of normal children, the total clinic effective rate of the treatment group was 91.4%, significantly higher than that of the control group, which total clinic effective rate was 73.3%. The average time to stop diarrhea and the total treatment time were significantly shorter than that of the control group($P<0.05$). **Conclusions** The blood zinc deficiency phenomenon was existed in infants with persistent or chronic diarrhea; and the zinc adjuvant therapy in the persistent and chronic diarrhea in infants was useful. It can shorten the time to stop diarrhea, get the higher total effective rate, and be easy to do.

Key words: zinc; compound lysine hydrochloride and zinc gluconate granules; infants; diarrhea; persistent or chronic

小儿腹泻是一组多病原多因素引起大便次数增多及大便性状改变为特点的消化道综合征,是我国婴幼儿最常见的疾病之一。近年来,应用口服补液盐及治疗腹泻方法改进,急性腹泻病病死率明显下降而迁延性慢性腹泻病有所增加,因病程较长,对小儿生长发育造成较大影响,易致营养不良、生长发育障碍、继发感染,严重危害小儿的生命健康,近年来微量元素尤其锌元素在小儿腹泻病发病机制及治疗

收稿日期:2011-03-14
通讯作者:刘剑锋,电话:0734-8899674,E-mail:l123123@tom.com.

中的作用受到人们重视[1]。本院儿科近四年来对住院的迁延性慢性腹泻病患儿130例进行了血锌检测并使用赖氨葡锌颗粒口服补锌治疗70例,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2006年1月~2010年10月在本院儿科收住院治疗的迁延性慢性腹泻病患儿130例,均符合迁延性慢性腹泻病诊断标准[2],其中男68例,女62例,2~12月龄70例,1~2岁50例,2~3岁10例,其中迁延性腹泻82例,慢性腹泻48例,大便次数每日均多于5次,大便多呈蛋花样或黄色水样便,个别呈黏液便、脓血便,其中伴呕吐30例,不规则发热10例,腹胀11例,不同程度脱水19例,合并轻度营养不良48例。中度营养不良12例,重度营养不良3例,大便常规化验阴性或见脂肪球101例,有白细胞+~++++9例,大便培养有致病菌生长10例,菌群失调9例,其中115例在院外接受过不规则治疗,来自农村83例,来自城市47例,将130例患儿随机分为治疗组70例,对照组60例。两组患儿、性别、年龄、体重、营养状况、病情程度及病程等方面经统计学分析差异均无显著性。

1.2 方法

1.2.1 *血锌检测* 将130例上述患儿入院后即采血进行血锌检测,同时以同期在本院儿童保健门诊进行体检正常健康的婴幼儿110例(其年龄,性别,经统计学处理,差异无统计学意义)的血锌进行对照,全血采集用20 mm一次性毛细血管取患儿指端末梢血,进行血锌测定,血锌测定由本院检验科采用北京博晖创新光技术股份有限公司提供BH-5100多通道原子吸收光谱法仪器进行微量元素锌含量检测。

1.2.2 *治疗方法* 两组患儿均给予常规综合治疗,包括补充水电解质,纠正酸中毒,口服黏膜保护剂,微生态疗法及支持治疗,对合并细菌感染者根据大便培养加用敏感抗生素治疗,治疗组在综合治疗基础上,患儿能进食后给予口服赖氨葡锌颗粒(由沈阳东新药业有限公司生产),<6月口服70 mg/d,(相当于元素锌10 mg/d),>6月口服140 mg/d(相当于元素锌20 mg),分三次口服,10~14天为一疗程。

1.2.3 *疗效判定* 根据1998年《全国腹泻病防治学术研讨会纪要》标准[3],迁延性慢性腹泻病显效:治疗5天内粪便性状及次数恢复正常,临床症状消失。有效:治疗5天粪便性状及次数明显好转,临床症状明显改善;无效:治疗5天粪便性状及次数、临床症状均无好转,甚至恶化。

1.3 统计学方法

各项观测指标均以 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组资料效果比较采用 χ^2 检验,其余比较采用 t 检验,$P<0.05$ 为差异有显著性。

2 结 果

2.1 迁延性慢性腹泻患儿与正常儿童血锌值测定结果

130例迁延性慢性腹泻患儿血锌值为60.62±12.28 μmol/L,而110例正常儿童为88.35±10.36 μmol/L,患儿组血锌值明显低于正常儿童组,两者差异有显著性($t=18.71$,$P<0.05$)。

2.2 两组治疗疗效比较

治疗组总有效率91.4%,对照组总有效率73.3%,两组比较,差异有显著性($\chi^2=7.52$,$P<0.05$),见表1。

表1 两组疗效比较(例,%)

	n	显效	有效	无效	总有效率
治疗组	70	38(54.2)	26(37.2)	6(8.57)	64(91.4)
对照组	60	24(40.0)	20(33.3)	16(26.7)	44(73.3)

2.3 两组止泻时间及平均住院时间的比较

无论止泻时间还是平均住院天数,治疗组均短于对照组,两组差异均有显著性($P<0.05$),见表2。

表2 两组止泻时间及平均住院日的比较(天)

	n	止泻时间	平均住院时间
治疗组	70	4.76±1.22	7.65±2.66
对照组	60	6.98±2.03	11.03±3.15
t值		7.68	6.63
P值		<0.01	<0.01

2.4 不良反应

治疗组口服赖氨葡锌颗粒过程中未见呕吐、恶心等与药物相关的不良反应。

3 讨 论

迁延性慢性腹泻病因病程迁延不愈易导致肠吸收不良,从而引起机体营养不良,容易继发感染,形

成恶性循环,对小儿特别是婴幼儿健康危害很大。肠黏膜持续损害为该病最主要的病理改变,小肠在维持锌的体内稳定起重要作用,小肠黏膜持续受损势必导致锌元素吸收减少及丢失过多。本组资料表明:迁延性慢性腹泻患儿血锌值明显低于同龄健康儿童,说明迁延性慢性腹泻,患儿存在缺锌现象,与国内曾有文献报道一致[4]。

锌是人体内必需微量元素之一,锌作为多种酶的功能成分或激活剂,在三大物质代谢以及组织呼吸中起重要作用,锌分布于人体所有组织、器官,是含量仅次于铁的微量元素,它参与体内 40 多种酶的组成,也是 DNA、RNA 核糖体稳定所必需的物质[5],锌还参与体内 200 多种酶的分成,缺锌可引起体内相关酶活性下降,故缺锌将导致包括双糖酶在内的几种刷状缘酶的活性。小肠黏膜增生及角化不全,从而导致肠黏膜损伤时间延长,修复延迟,以致细菌、病毒侵犯,使组织损伤。缺锌肝脏不能合成维生素转运蛋白,维生素 A 不能从肝脏中动员出来,致维生素 A 水平降低,机体免疫功能及屏障系统抗病力下降,缺锌亦导致 T 淋巴细胞减少,功能受到抑制,比率下降,自然杀伤细胞功能改变。胸腺素浓度降低,多核白细胞、单核细胞和巨噬细胞功能改变,从而免疫功能受损[6],因此有学者认为缺锌是腹泻易感染原因之一,而腹泻时小肠对锌吸收不良及丢失过多,亦导致血锌下降,从而形成恶性循环,导致腹泻迁延不愈。

针对迁延性慢性腹泻患儿普遍采用常规综合治疗,包括补充水电解质,纠正酸中毒,口服黏膜保护剂,微生态疗法,对合并细菌感染者使用敏感抗生素等治疗,在常规综合治疗基础上补锌辅助治疗,可使体内锌水平升高或恢复正常,从而有利于肠道功能恢复及肠黏膜再生,改善肠黏膜结构的完整性,有利于肠黏膜对水和钠的重吸收,增加肠腔内酶水平及酶活性,增强细胞免疫和升高抗体浓度,所以腹泻患儿补锌不但能减少腹泻持续时间及降低疾病严重程度,还能预防腹泻,故世界卫生组织(WHO)和联合国儿童基金会(UNICEF)在腹泻的治疗中推荐使用锌元素 20 mg/d(6 个月以下 10 mg/d)[7],本文治疗组在常规治疗基础上加予赖氨葡锌颗粒口服补锌辅助治疗,无论在总有效率还是止泻时间,平均住院时间方面均优于对照组,差异均有显著性($P<0.01$),证实补锌辅助治疗迁延性慢性腹泻病疗效可靠。在治疗迁延性慢性腹泻病同时应观察有无并发症,如乳糖不耐受,佝偻病,牛奶蛋白过敏等,治疗组 7 例中有 3 例并乳糖不耐受,2 例合并佝偻病,2 例牛奶蛋白过敏;在补锌辅助治疗同时,分别给予口服去乳糖奶粉,抗佝偻病治疗,停服牛奶蛋白等处理,也很快治愈。本文选用的赖氨葡锌颗粒为复合剂,其中赖氨酸是维持机体氮平衡的必需氨基酸之一,由于谷类食品中赖氨酸含量甚低且在加工过程中已被破坏而缺乏,故又称为第一限制性氨基酸,它可刺激胃蛋白酶与胃酸的分泌,提高胃液分泌功效,起到助消化,增进食欲,促婴幼儿生长发育的作用,且赖氨葡锌颗粒,味甜,口感好,小儿易接受。本文治疗组在补锌治疗过程中,未发现呕吐、恶心等不良反应,故在补锌治疗迁延性慢性腹泻病时,可首选赖氨葡锌颗粒。

因此,在常规综合治疗基础上加予锌元素口服可明显改善迁延性慢性腹泻病的临床症状,缩短病程,预防复发,值得临床推广。

参考文献:

[1] 王冬萌,毕 晶,孙正纤. 小儿迁延性腹泻与锌缺乏病发病关系研究[J]. 中国全科医学,2011,14(1B):196-197.

[2] 方鹤松. 中西医结合治疗小儿迁延性、难治性腹泻[J]. 实用儿科临床杂志,2006,21(19):1281-1284.

[3] 方鹤松,魏承毓,段恕诚,等. 腹泻病疗效判断标准补充建议[J]. 中国实用儿科杂志,1998,13(8):384.

[4] 刘定远. 葡萄糖酸锌治疗儿童急性腹泻病的临床观察[J]. 四川医学,2009,30(5):697.

[5] 葛可佑. 中国营养科学全书[M]. 北京:人民卫生出版社,2004:127-128.

[6] 盛晓阳,沈晓明. 锌缺乏与儿童感染性疾病[J]. 中华儿科杂志,2007,45(3):165.

[7] WHO/UNICEF joint statement. Clinical management of acute diarrhea[M]. Geneva:The United Nation's Children's Fund/World Health Organization,2004:1-8.

(此文编辑 蒋湘莲)