

表 4 两组患者的治疗效果比较[例(%)]

组别	例数	有效	复发
观察组	164	157 (96)	10 (6)
对照组	166	118 (71)	23 (14)
$\chi^2$ 值		2.47	3.49
P值		<0.01	<0.05

### 3 讨论

儿童腹泻病程长、易反复,易造成患儿脱水、水电解质紊乱,严重威胁患儿健康。文献显示,拉美地区每年因儿童腹泻造成的医疗费用高达 60 亿美元。虽然尚未发布全球范围内的医疗费用统计,但可以想象儿童腹泻的诊治占据了大量医疗资源<sup>[8]</sup>。因此快速、有效的治疗儿童腹泻具有重要意义。

Parashar 等<sup>[9]</sup>提出,锌离子缺乏可使患儿具有肠黏膜损伤高风险,一旦患儿因各种原因造成腹泻,因锌离子缺乏造成的肠黏膜损伤可放大腹泻效应。持续性腹泻可造成营养不良、食欲不振、消化能力下降,使得肠黏膜吸收能力严重受损<sup>[10]</sup>。同时,肠黏膜损伤又可恶化机体吸收能力,造成锌离子缺乏,出现恶性循环,造成儿童腹泻迁延不愈。Fischer 等<sup>[11]</sup>通过研究腹泻儿童锌离子浓度,发现腹泻儿童体内锌离子含量远远低于健康人群,从侧面证实了腹泻与锌离子具有相关性。Cuevas 等<sup>[12]</sup>更是通过文献回顾,总结了补充锌制剂对提高机体免疫力、治疗儿童腹泻的可能机制。

本研究通过对比健康儿童和腹泻儿童的血清锌浓度和免疫球蛋白含量,发现健康人的血清锌和免疫球蛋白含量明显高于腹泻患者,证明锌离子与儿童腹泻有一定相关性。为进一步分析锌离子的作用效果,笔者对两组腹泻儿童分别给予锌制剂联合常规疗法和单纯常规疗法治疗儿童腹泻,其可能机制与锌离子有助于修复肠黏膜过程,增强营养物质的吸收率有关。经过至少 1 个月的随访后发现,观察组患儿粪便性状恢复时间约为 (6.8±2.1) d,远低于对照组的 (10.14±1.9) d,且观察组复发率低于对照组,与 Saldarriaga 等<sup>[13]</sup>研究结果类似,证明锌离子可有效控制患病时间,改善患儿远期生活质量。

综上所述,补充锌离子能够有效控制腹泻儿童患病时间,提高患儿免疫力,增强患儿远期生活质量,值

得临床推广。

### 参考文献

- [1] 纪金玲,廖华芳,崔恩博,等. 儿童腹泻病原菌 1004 株构成及药敏试验结果分析[J/CD]. 中华临床医师杂志(电子版), 2012, 6(21): 6892-6894.
- [2] Guzman-Rivero M, Verduguez-Orellana A, Montano K, et al. The immune response in patients with cutaneous leishmaniasis and the influence of zinc supplementation [J]. Biomed Pharmacother, 2015, 69: 56-62.
- [3] Surono IS, Martono PD, Kameo S, et al. Effect of probiotic *L. plantarum* IS-10506 and zinc supplementation on humoral immune response and zinc status of Indonesian pre-school children [J]. J Trace Elem Med Biol, 2014, 28(4): 465-469.
- [4] Namutangula B, Ndeezi G, Byarugaba JS, et al. Mannitol as adjunct therapy for childhood cerebral malaria in Uganda: a randomized clinical trial [J]. Malar J, 2007, 6: 138.
- [5] 陈蕾. 256 例儿童腹泻轮状病毒感染情况分析[J]. 中国妇幼保健, 2013, 28(34): 5749-5750.
- [6] 中华医学会儿科学分会消化学组, 中华医学会儿科学分会感染学组, 中华儿科杂志编辑委员会. 儿童腹泻病诊断治疗原则的专家共识[J]. 中华儿科杂志, 2009, 47(8): 634-636.
- [7] 马张杰, 韦蓉, 蒙丹华. 双歧杆菌三联活菌片治疗儿童抗生素相关性腹泻疗效观察[J]. 海南医学, 2015, 26(10): 1517-1519.
- [8] Yang F, Ma H, Feng L, et al. Zinc finger protein x-linked (ZFX) contributes to patient prognosis, cell proliferation and apoptosis in human laryngeal squamous cell carcinoma [J]. Int J Clin Exp Pathol, 2015, 8(11): 13886-13899.
- [9] Parashar UD, Cortese MM, Payne DC, et al. Value of post-licensure data on benefits and risks of vaccination to inform vaccine policy: The example of rotavirus vaccines [J]. Am J Prev Med, 2015, 49(6 Suppl 4): S377-S382.
- [10] 郑宗富, 郭维植, 黄心宏, 等. 福州市儿童腹泻病原菌分析[J]. 海南医学, 2005, 16(11): 120-121.
- [11] Fischer C, Schafer K, Dschietzig T, et al. Analysis of cardiovascular diseases after the upload phase with intravitreal ranibizumab and bevacizumab in patients with exudative age-related macular degeneration [J]. Ophthalmologie, 2016, 113(7): 589-595.
- [12] Cuevas N, Zorita I, Costa PM, et al. Histopathological baseline levels and confounding factors in common sole (*Solea solea*) for marine environmental risk assessment [J]. Mar Environ Res, 2015, 110: 162-173.
- [13] Saldarriaga OA, Velaquez JI, Ossa JE, et al. Standardization of bovine macrophage monolayers and isolation and culture of trypanosomes [J]. Mem Inst Oswaldo Cruz, 2003, 98(2): 269-271.

(收稿日期:2016-02-15)