

蒙脱石散治疗小儿腹泻的临床效果及对免疫功能的影响

张立丛

河北省石家庄市深泽县医院 河北 石家庄 052560

摘要:目的:分析蒙脱石散治疗小儿腹泻的应用效果。方法:选取2022年6月-2023年6月本院86例小儿腹泻患儿开展研究,随机平均分为对照组43例,行双歧杆菌活菌治疗,观察组43例,联合蒙脱石散治疗,比较两组临床疗效。结果:两组免疫功能、炎症因子和症状改善时间均存在明显差异($P < 0.05$)。结论:给予小儿腹泻患儿蒙脱石散治疗效果明确,可加强免疫功能。

关键词:蒙脱石散;小儿腹泻;免疫功能;炎症因子

腹泻是多发消化道疾病之一,由多因素引发,大便频率提升,性质出现变化。腹泻多发生于夏季,致病原因多为细菌感染,一般表现为黏液便,具有较强腥臭味。秋季腹泻主要致病菌为轮状病毒,多为蛋花汤样便,或呈现出稀水样,通常无异味^[1]。出现腹泻后,既会干扰到机体吸收营养物质,同时会消耗大量本身营养物质,属于身心疾病。若治疗不当,会导致机体内环境紊乱,程度严重者,可能脱水,或者休克,危及生命。双歧杆菌应用广泛,其能调节肠道菌群,减轻病情,但单纯用药难以彻底解除疾病^[2]。采取蒙脱石散,能直接作用于消化道中致病菌,对其生长产生抑制。目前关于二者联合治疗小儿腹泻研究较少。本次研究以小儿腹泻患儿为对象,分析蒙脱石散治疗的应用效果。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取2022年6月-2023年6月本院86例小儿腹泻患儿开展研究,随机平均分为对照组43例,男22例,女21例,平均年龄(2.29 ± 0.32)岁;观察组43例,男23例,女20例,平均年龄(2.41 ± 0.11)岁。两组一般资料($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 对照组

该组行双歧杆菌活菌治疗:丽珠集团,国药准字S10960040,以患儿年龄为依据,若 ≤ 1 岁,用量为0.25g,若 > 1 岁,用量为0.5g,每天3次,用药3d。

1.2.2 观察组

该组联合蒙脱石散治疗:湖南中和制药,国药准字H20083621,以患儿年龄为依据,若 ≤ 1 岁,用量为1/3袋,3次/d,若 > 1 岁,用量为1/2袋,每天3次,用药3d。

1.3 观察项目和指标

评价免疫功能:包含CD4/CD8、IgA和IgG^[3];炎症因子:包括TNF- α 和IL-6^[4];症状改善时间:包括发热、血常规、呕吐、腹痛和大便表现。

1.4 统计学方法

录入SPSS27.0统计学软件中处理。

2 结果

2.1 两组免疫功能比较

对比CD4/CD8、IgA和IgG,观察组均更高($P < 0.05$)。详见表1。

表1 两组免疫功能比较[n($\bar{x} \pm s$)]

| 组别 | 例数 | CD4/CD8 | | IgA (g/L) | | IgG (g/L) | |
|----------|----|-----------------|------------------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|-------------------------------|
| | | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 |
| 观察组 | 43 | 0.84 \pm 0.18 | 1.67 \pm 0.26 ^a | 0.84 \pm 0.12 | 1.70 \pm 0.38 ^a | 8.46 \pm 0.44 | 14.67 \pm 1.24 ^a |
| 对照组 | 43 | 0.85 \pm 0.16 | 1.26 \pm 0.14 ^a | 0.83 \pm 0.13 | 1.22 \pm 0.30 ^a | 8.47 \pm 0.56 | 9.78 \pm 1.25 ^a |
| <i>t</i> | / | 0.272 | 9.105 | 0.371 | 6.501 | 0.092 | 18.212 |
| <i>P</i> | / | 0.786 | 0.000 | 0.712 | 0.000 | 0.927 | 0.000 |

注:与本组治疗前比较,^a $P < 0.05$ 。

2.2 两组炎症因子比较

对比TNF- α 和IL-6,观察组均更低($P < 0.05$)。详

见表2。

表2 两组炎症因子比较[n($\bar{x} \pm s$)]

| 组别 | 例数 | TNF- α (pg/ml) | | IL-6 (pg/ml) | |
|----------|----|-----------------------|-------------------------------|------------------|-------------------------------|
| | | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 |
| 观察组 | 43 | 27.84 \pm 4.43 | 8.78 \pm 1.10 ^a | 27.97 \pm 3.48 | 9.71 \pm 1.20 ^a |
| 对照组 | 43 | 27.85 \pm 4.39 | 10.48 \pm 1.15 ^a | 27.89 \pm 3.52 | 12.47 \pm 1.23 ^a |
| <i>t</i> | / | 0.011 | 7.005 | 0.106 | 10.532 |
| <i>P</i> | / | 0.992 | 0.000 | 0.916 | 0.000 |

注：与本组治疗前比较，^a*P* < 0.05。

2.3 两组症状改善时间比较

见表3。

对比症状改善时间，观察组均更低 (*P* < 0.05)。详

表3 两组症状改善时间比较[n($\bar{x} \pm s$), d]

| 组别 | 例数 | 发热消退时间 | 血常规恢复时间 | 呕吐消失时间 | 腹痛缓解时间 | 大便恢复时间 |
|----------|----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 观察组 | 43 | 1.20 \pm 0.11 | 2.38 \pm 0.14 | 2.12 \pm 0.14 | 1.21 \pm 0.13 | 2.58 \pm 0.21 |
| 对照组 | 43 | 2.68 \pm 0.45 | 4.71 \pm 0.23 | 4.87 \pm 0.33 | 2.79 \pm 0.17 | 5.14 \pm 0.23 |
| <i>t</i> | / | 20.950 | 56.744 | 50.305 | 48.413 | 53.900 |
| <i>P</i> | / | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

3 讨论

小儿腹泻可能发生于任意时间，尤以春秋发生率最高，随气候变化，缺乏保暖，风寒侵犯腹部，影响到胃肠道功能，引发腹泻。婴幼儿属多发群体，分析原因有消化系统相对稚嫩，胃酸水平降低，消化酶含量较低，处于低酶活性状态，食物无法被全部吸收^[5]。另外，就婴幼儿而言，其处于高速成长发育阶段，需要摄入大量营养物质，一旦出现腹泻，以消化功能紊乱为主要症状。和成人肠壁相比，婴幼儿具有较高通透性，出现紊乱的风险更高，为外邪刺激提供便利。肠道有细菌侵入后，产生大量毒素，干扰到肠道内环境，小肠液水平明显提升，致使其吸收趋向于饱和，引发腹泻，呈现出水样便。细菌不仅会作用于小肠，还会侵犯结肠壁，导致黏膜水肿，后续随炎症细胞浸润，可见渗出，能观察到溃疡病变。

小儿腹泻和日常饮食之间有密切联系，例如过多摄入生冷食物，或采取食物不新鲜等。WHO提出全球范围内，由腹泻致死小儿数量约为150万/年，该病每年出现例次能达到20亿。就小于等于5岁儿童来说，腹泻致死率位居第二，危险度高。腹泻发生具有持续性，随病程延长，频率提升，患儿不仅会脱水，也可能脱盐，生命体征波动，分析腹泻致死原因，主要有两方面，其一为体液流失，其二为重度脱水，小儿免疫功能减弱，出现营养不良，危及生命。针对我国低于5岁小儿，腹泻发生率为2-2.5次/年，小于2岁儿童常见，占比能达到75%，疾病存在复杂、多种病原^[6]。一旦患有腹泻，应立即予以治疗。控制好饮食，食品污染、饮食污染，容易引发

小儿腹泻，WHO认为小儿腹泻治疗基础上确定食品卫生，调节饮食方式。1998年，我国腹泻诊疗已经得到完善和推广。但近期独生子女数量增加，家长往往存在溺爱心理，小儿患病后，害怕孩子健康受到干扰，可能为其提供高糖、高脂肪、蛋白丰富食物，会对胃肠消化产生影响，腹泻治愈难度加大，部分病情可能加重。张强英等学者提出，喂养母乳能加强轮状病毒抵抗力，促进腹泻恢复。双歧杆菌使用率高，作为优质菌群，取适量本品，令患儿口服，其形成的代谢产物，可调节胃内pH值，抵抗病原菌，降低其活性，提供营养物质后，能加快其吸收速度，提升抗病力，促进菌群平衡，推动腹泻尽快恢复。庞炜东提出，针对轻中度脱水者，可提供鼻饲补液^[7]。

蒙脱石散属于双八面体，存在蒙脱石散微粉，本品能抑制消化道内毒素产生，能防范病毒，在消化道黏膜产生药效，提升其覆盖力。作用于黏液糖蛋白，促使其充分融合，增强黏膜屏障功能，提升攻击因子作用。本品是硅铝酸盐，存在众多金属离子，例如铝，或者镁等，对于致病因子，能起到吸附作用，纠正电解质，切实调节胃内环境，胃黏膜损伤尽快恢复，消除相应症状。本品表现出层状结构，表面积较大，能达到110m²/g，分布众多电荷，具有不均匀性质，本品能精准定位，吸附能力显著^[8]。本品主要含以下药理功效：①本品遇水后，在颗粒间既能够出现层间水化，也可进一步层间水化，颗粒和颗粒，相对分散，叠层与叠层，相互剥离，层面存在负电，能影响端面，二者相互影响，最终产生水凝胶。观察水凝胶属性，其粘附性较强，能结合消化道中含有

的黏液,能加强其内聚力,同时具有较强粘弹性,和黏膜表面紧密贴合,因创面负电荷数量相对恒定,观察其物理作用实际强度,发现其深受凝胶上存在的负电荷影响,二者之间成正比。相关研究显示,给药后,本品会作用于胃黏膜表面,产生保护层,其厚度约为93nm,维持时间超过6h。②本品存在较强阳离子交换功效,可以吸附部分有机阳离子,例如胆盐、胃蛋白酶等,将上述阳离子在层间固定好,产生有机络合物,保护胃黏膜,减轻侵袭物质对其产生的损害,既可以加强质,也能提升量,进一步强化黏液屏障,防范非甾体类药物、胃酸等,给消化道黏膜产生的损伤。能促使上皮细胞快速修复,加快再生速度,改善受损黏膜。③能强化消化道表面防御功能,本品一方面能起到静电作用,一方面存在凝胶结构,具有卡房式特征,无论是存在电性的病毒,还是细菌,均能有效吸附,并将其固定好,前者以轮状病毒为主,后者包含空肠弯曲菌、致病性大肠杆菌等,最终以肠蠕动为途径,令其无致病能力,能对轮状病毒的传播产生阻碍。④基于消化道层面,本品可强化其免疫功能,基于Ig A层面,本品能提升其抗攻击作用。⑤调节血流状态,本品能作用于部分凝血因子,将其激活,抵达消化道表面,起到止血功效。⑥改善细胞功能,例如分泌功能,或者实际吸收能力,均衡肠道菌群,防范运动失调,纠正水电解质。⑦本品存在较高选择性,只于消化道产生药效,不会参与机体血液循环,进行X线检验时,不会对检查结果产生影响,另外,本品只作用于异常肠蠕动,不会调节大便颜色,不涉及心血管,肝肾等重要脏器,不累及中枢神经^[9]。

无论是由何种机制引发的腹泻,本品均能起到显著效果。王何玲等学者以小儿轮状病毒肠炎为对象,选取蒙脱石散,予以保留灌肠疗法,结果显示5d内患儿治愈率高,住院天数明显降低。李梅春等学者认为,治疗溃疡性结肠炎时,采取蒙脱石散,用量为6-12g,同时取适量生理盐水,一般为100-200ml,将二者混合均匀,进行灌肠处理,再选取柳氮横吡啶,用量为1g,进行口服,每天3次,结果显示,和单一口服药物相比,联合用药具有较好疗效。裴方俐等学者以小儿细菌性痢疾为对象,予以奈替米星治疗,常规补液,抗感染治疗(用药为痢特灵),同时对症干预,先进行清洁灌肠处理,然后选取1袋蒙脱石散,规格为3g,以生理盐水为溶媒,用量为50-100ml,混匀,实施保留灌肠,共进行5-10min,结果提示联用蒙脱石散后,腹泻/腹痛等表现快速消失,快速治愈。对于肾功能不全者,当其出现尿毒症后,常会伴有腹泻,分析该现象出现原因,主要有肠运动减慢、胃

酸分泌不足。吴宪鸣对该病患儿展开研究,共有48例,采取蒙脱石散治疗,结果显示具有较高显效率,能达到92%^[10]。刘朝晖以肠易激综合征者为对象,一组予以马来酸美布汀予以治疗,用量为0.1g,每天3次,一组联用蒙脱石散,用量为3g,每天3次,前者口服,后者冲服,评估治疗有效率,后者为92.5%,前者为72.5%。双歧杆菌能调节菌群,降低其致病能力,蒙脱石散可加强免疫力,抑菌、病毒效果明显,两药联用,能相互协同,具有互补功效,可加强疗效。说明联合蒙脱石散可以有效改善病情,加强机体抗病能力,调节免疫机制,尽快消除各种炎症因子。

综上所述,给予小儿腹泻患儿蒙脱石散治疗效果明确,可加强免疫功能,值得推广。

参考文献

- [1]王娟,魏海燕.双歧三联活菌片联合蒙脱石散治疗小儿腹泻的临床疗效[J].中国冶金工业医学杂志,2023,40(3):329-330.
- [2]梁银,田恬,赵红,景芳丽.复合乳酸菌胶囊联合蒙脱石散治疗小儿腹泻的疗效及对血清IL-6、IL-17、免疫球蛋白的影响[J].海南医学,2023,34(1):59-62.
- [3]张翠,刘青,杨静.赖氨酸锌辅助蒙脱石散治疗小儿急性腹泻临床疗效及对血清炎症因子的影响[J].黑龙江医药,2022,35(6):1333-1335.
- [4]宋春玲.蒙脱石散联合金双歧片治疗小儿急性腹泻的效果探讨[J].中国实用医药,2022,17(27):146-148.
- [5]符红波.益生菌联合蒙脱石散治疗小儿腹泻的疗效及对胃肠道激素和炎症因子的影响[J].中国煤炭工业医学杂志,2022,25(6):654-658.
- [6]暴亚婷,王姣姣,韩艳.小儿泻速停颗粒联合蒙脱石散治疗小儿腹泻的临床效果[J].临床医学研究与实践,2022,7(34):155-158.
- [7]刘桢,杨玥.醒脾养儿颗粒与蒙脱石散联合双歧杆菌乳杆菌三联活菌片治疗小儿腹泻疗效对比[J].山西医药杂志,2022,51(20):2347-2350.
- [8]拜博,周婷,秦粉粉.复方嗜酸乳杆菌片与消旋卡多曲颗粒联合蒙脱石散治疗小儿腹泻的效果比较[J].临床医学研究与实践,2022,7(30):86-89+124.
- [9]贾颖,陈丹莲,王马帅,巫志东.复方嗜酸乳杆菌片联合蒙脱石散治疗小儿腹泻的临床疗效分析[J].深圳中西医结合杂志,2022,32(18):105-108.
- [10]赵平合,王怡,张海霞.蒙脱石散联合双歧杆菌活菌治疗小儿腹泻的临床效果及对消化功能的影响[J].临床医学研究与实践,2022,7(27):114-117.