

双歧杆菌在儿科临床及保健中的应用

Application of Bifidobacterium in Pediatric Clinical and Health Care

任延延

Ren Yanyan

(安平网都医院 053600)

(Anping Netcom Hospital 053600)

摘要: 目的: 本文探讨对儿科患者使用双歧杆菌方式进行治疗及保健的应用效果。方法: 选取 2021 年 4 月至 2022 年 4 月该时间段本院儿科接收的婴幼儿患者 80 例, 为进一步观察使用双歧杆菌在该类患儿中的应用效果, 将选取的患儿分为数量均等的甲乙两组, 甲组患儿采用原治疗方案展开干预, 乙组患儿在甲组患儿治疗的基础上采用双歧杆菌的方式展开治疗, 观察不同治疗方式在患儿中的应用效果。结果: 研究显示, 乙组患儿在原有治疗方案的基础上使用双歧杆菌的方式进行治疗, 患儿消化不良、便秘、脂肪泻、急性腹泻消失的时间明显缩短, 且该组患儿体内的菌群紊乱的情况得到了有效的改善。与原有治疗方案对患儿治疗的方式相比较具有显著优势。但值得注意的是, 在使用双歧杆菌的方式对患儿治疗后, 需要对患儿的营养状况进行观察, 尽可能的满足患儿营养剂益生菌的需求, 进而强化对该类患儿在临床上的保健效果。两组患儿的研究数据存在的差异具有统计学意义。结论: 对儿科患儿进行治疗的过程中, 采用双歧杆菌的方式可以更好的提升对其保健的效果, 加速患儿的康复速度, 提升治疗的安全性, 值得在临床上推广和应用。

Abstract: Objective: This paper discusses the application effect of using bifidobacteria in pediatric patients. Method: selected from April 2021 to April 2022, the period of our hospital pediatric receiving infant patients 80 cases, to further observe the use of bifidobacteria in such children, the selection of children are divided into equal number of two groups, children with the original treatment plan of group a intervention, group b children in group of treatment on the basis of bifidobacterium treatment, observe different treatment methods in the application of children. Results: The study showed that in the children of group B based on the original treatment plan, the disappearance time of indigestion, constipation, fatty diarrhea and acute diarrhea was significantly shortened, and the bacterial flora disorder in this group was effectively improved. It has significant advantages over the original treatment plan for the children. However, it is worth noting that after the treatment of bifidobacterium, it is necessary to observe the nutritional status of children, to meet the needs of nutritional agent probiotics as far as possible, and then strengthen the clinical health care effect of such children. The differences in the study data between the two groups were statistically significant. Conclusion: In the process of treating pediatric children, the method of bifidobacterium can better improve the effect of health care, accelerate the rehabilitation speed of children, and improve the safety of treatment, which is worthy of promotion and application in clinical practice.

关键词: 双歧杆菌; 儿科; 保健; 应用效果

Key words: Bifidobacterium; pediatrics; health care; application effect

作为一类专性厌氧细菌, 双歧杆菌在维持肠道微生态平衡、增强机体免疫功能和提供生物拮抗剂等多种功能上发挥着重要作用。双歧杆菌广泛存在于人类及健康动物的肠道中, 其含量与婴幼儿的营养状态有很大关系^[1]。为进一步观察采用双歧杆菌在儿科患者中的保健及应用效果, 本文选取儿科的患者 80 例展开研究观察, 并对其应用效果进行分析, 详细研究内容如下所示。

1. 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2021 年 4 月至 2022 年 4 月该时间段本院儿科接收的婴幼儿患者 80 例, 采用随机分组的方式将选取的患者分为数量均等的甲乙两组, 甲组患者男女比例为 1:1, 患儿年龄在 6 个月至 12 岁, 患儿疾病为消化不良、便秘、急性腹泻、脂肪泻的人数分别为 12 例、8 例、13 例、7 例; 乙组患者男女比例为 1:1, 患儿年龄在 5 个月至 12 岁, 患儿疾病为消化不良、便秘、急性腹泻、脂肪泻的人数分别为 13 例、7 例、10 例、10 例。所选患儿年龄需在 13 周岁以下, 患儿所患疾病均属于儿科疾病的范畴, 患儿家属对本次研究的内容知晓, 自愿签署知情同意书。对本次研究中使用的药物存在禁忌症的患儿、配合程度低的患儿、临床资料不全的患儿排除。所选患儿基本情况均符合本次研究的要求, 且患儿基本资料之间存在的差异无统计学意义。

1.2 方法

两组患儿均采用原治疗的方案展开治疗, 乙组患儿在此基础上采用双歧杆菌(制造商: 上海信谊制药有限公司; S10950032 是国家药品监督管理局批准的批准文件。规格: 0.21 g×36 粒), 服用方法: 口服, 剂量可视孩子的具体状况而定。比较两组儿童的临床疗效。

1.3 观察指标

本次研究对两组患儿治疗后病症消失的时间、治疗效果、满意度及保健作用进行汇总及分析

1.4 统计学方法

在这一次的观察和研究中, 笔者使用了 SPSS25.0 作为数据统计分析工具, 通过 t 检验对比两组治疗前后的差异, 并明确两组之间差异的显著性, 以从数据层面获得有效的量化解释, 以验证双歧杆菌在治疗儿科患者中的应用效果。

2. 结果

2.1 两组患儿治疗后临床相关症状消失时间比较

与甲组患儿相比较, 乙组患儿在治疗后临床症状消失的时间更短, 且 $P < 0.05$, 见表一。

表一 两组患儿临床症状消失时间的比较

| 组别 | 例数 | 消化不良 消失时间 | 便秘消失 时间 | 脂肪泻消 失时间 | 急性腹泻 消失时间 |
|----|----|--------------|-------------|-------------|--------------|
| 甲组 | 40 | 4.52 ± 2.05 | 5.95 ± 2.06 | 2.88 ± 1.56 | 2.79 ± 0.68 |
| 乙组 | 40 | 1.53 ± 0.29 | 3.01 ± 1.03 | 1.59 ± 0.65 | 1.55 ± 0.36 |
| T | - | 6.241 | 2.054 | 8.421 | 6.005 |
| P | - | 0.003 | 0.052 | 0.016 | 0.009 |

2.2 两组患儿家属满意度评分比较

两组患者治疗后, 乙组患儿家属对护理满意度的评分更高, 且 $P < 0.05$, 见表二。

表二 两组患儿家属对治疗效果满意度比较

| 组别 | 例数 | 非常满意 | 一般满意 | 不满意 | 总满意度 |
|----|----|------------|------------|-----------|-------------|
| 甲组 | 40 | 11 (27.50) | 20 (50.00) | 9 (22.50) | 31 (77.50) |
| 乙组 | 40 | 18 (45.00) | 22 (55.00) | 0 (0.00) | 40 (100.00) |
| T | - | 5.214 | 8.552 | 2.068 | 9.574 |
| P | - | 0.005 | 0.024 | 0.088 | 0.094 |

3. 讨论

小儿疾病的类型很多, 其中大部分是因为儿童的体抵抗力较弱、体内菌群紊乱、消化功能不全等原因引起的, 而且大部分是消化疾病和肠道疾病^[2]。所以, 在对儿童疾病进行治疗的时候, 在使用传统的药物进行治疗的同时, 还要对其进行适当的调整和保健, 这样才可以更好地帮助儿童提高自身的营养状态, 调整他们的体

质,从而提高疾病的治疗效果。双歧杆菌是一类无氧无氧的革兰氏阳性菌类,主要分布于人类及动物的消化道、阴道及口腔等部位。双歧杆菌属是人类及动物最主要的肠道菌群。在母乳中含有双歧杆菌,对宝宝的消化系统有很好的改善作用,但是由于日常生活中的食物中含有的双歧杆菌很少,所以如果孩子停止了母乳的喂养,就会导致孩子的身体产生双歧杆菌的缺失,进而导致孩子的多种小儿病^[3]。所以,在小儿常见病中应用双歧杆菌治疗,可以利用双歧杆菌为小儿胃肠创造出生物屏障,进而提高其肠道蠕动与消化能力,同时也可以为儿童提供必要的营养,加速其疾病的恢复。除此之外,双歧杆菌还有很好的健康功效,可以对肠道菌群失常进行调节,对肠功能失调进行治疗,而且该药物的安全性相对更高,儿童在使用的过程中不会产生严重的不良反应性现象,是一种很普遍的婴儿期益生菌。因而,将其用于小儿病的治疗具有重要的临床价值。

(1) 婴幼儿肠道微生物群落中双歧杆菌的组成特征

饮食对婴幼儿双歧杆菌的含量和品质有很大的影响。尽管在人工喂养和母乳喂养等方式中,双歧杆菌都是占主导地位的细菌,但因为不同的喂养方式具有不同的个人特点,其作用也不一样。通常情况下,在哺乳过程中,双歧杆菌会形成大量的肠道优势菌群,持续的时间也会很短。与母乳喂养儿相比,人工喂养儿肠道的葡萄球菌、大肠杆菌、拟杆菌、肠球菌以及梭菌的数量都较多。随着婴儿的年龄越来越大,双歧杆菌的数目也在慢慢地改变,一般在婴幼儿时期,双歧杆菌的数目为 1011/g,成年为 108~109/g,到了老年时,双歧杆菌的数目会更少。从临床研究数据可以看出,在婴幼儿大便中频繁出现的双歧杆菌属于婴儿双歧杆菌,一般情况下,其主要成分是长双歧 b 型和两歧双歧杆菌 b 型,而在成年人中,比较常见的双歧杆菌类型是角双歧杆菌和青年双歧杆菌^[4]。

(2) 双歧杆菌的临床作用

2.1 双歧杆菌在肠上皮细胞和磷酸酯类物质的交互作用下,与厌氧细菌共同构成一个特定的微生境,发挥其生态效应,进而形成微生态位,增强其对宿主细胞的抵抗能力,进而抑制病原菌的侵袭和定殖。除此之外,在双歧杆菌进行繁殖的过程中,它会对碳水化合物进行发酵,生成大量的乳酸和乙酸,它可以对肠道进行酸化,并对肠道的正常蠕动进行调控,使其完全起到了生物屏障作用。

2.2. 对人体有一定的营养价值。双歧杆菌能产生大量的维生素,例如: B12, B1, 泛酸, B2, 尼克酸, B6, 以及叶酸。双歧杆菌在生长的同时,会分泌出很多的酸性物质,这些物质会减少肠道内的 Eh 值, pH 值出现减少的现象,促进维生素 D, Ca²⁺, Fe²⁺ 的吸收^[5]。由于一些特定的原因,导致了肠道菌群的紊乱,从而导致了人体的营养性贫血、维生素缺乏等。但其本身能否提供给人体所需的养分,其具体的机理还不清楚。

(3) 双歧杆菌在儿科医疗和护理中的应用

3.1. 婴幼儿营养护理的临床数据显示,双歧杆菌与婴儿的营养代谢密切相关,而人工喂养儿与母乳喂养儿在营养方面的差异也较为显著。在宝宝的肠道中,可以通过母乳中的双歧杆菌因子和 C8 溶菌酶、SigA 补体、乳铁蛋白、C4 溶菌酶等来使其形成优势菌群。双歧杆菌是肠道厌氧菌群中的优势菌群,它在进行繁殖和代谢的时候,一方面可以促进大量泛酸、叶酸、B 酸等主要维生素的合成,帮助人体对营养的吸收^[7]。另一方面,它还能生成大量的有机酸,比如乳酸、乙酸等,让肠道酸化,同时还能提高肠道吸收 Ca²⁺、Fe²⁺ 等营养物质的能力,让婴幼儿的肠道能够维持营养平衡,增加人体的抵抗力和免疫力,进而能够有效地减少肠道感染致病性大肠杆菌的几率^[6]。所以,为了让人工喂养的儿也能够得到与母乳儿相似的肠道菌群,可以按照婴儿的具体需要,通过在婴儿的饮食中,补充合适的双歧杆菌制剂,或者将双歧因子加入到婴儿的饮食中,来加速双歧杆菌的生长,比如异麦芽寡糖、低聚果糖等物质,这样才能保证婴儿的肠道营养平衡,让婴儿的身体健康发育。

3.2 治疗应用而胃肠功能紊乱的现象。国外有关文献显示,不论是慢性腹泻,急性腹泻,病毒性肠炎,或细菌性肠炎,其肠道菌群失衡,以双歧杆菌等厌氧菌株的数目骤减为主,同时兼性或好氧型厌氧菌株的数目增加,两者之比率在平时约为 1000:1,但在此条

件下,呼吸道微生物及病原菌将会大量增殖,导致多种疾病发生^[8]。另外,在婴幼儿出现便秘时,其肠道微生物组的改变也与成人相似。在临床上,双歧杆菌制剂对于急慢性腹泻、便秘、脂肪泻以及消化不良等疾病都有很好的疗效,而且副作用小,安全可靠。

3.3 调节肠道微生物的失衡状态。因长期的放射、化学疗法或使用了大量的抗生素,常会引起肠道微生物的失衡,而婴幼儿坏死性肠炎、外科术后愈合和肠道过敏等都会引起肠道微生物的失衡,尤其是双歧杆菌的降低^[9]。临床数据显示,给予这类婴幼儿使用双歧杆菌,能够调节其肠道菌群失衡,修复其肠道功能。

3.4 治疗婴幼儿的皮肤病。因为婴幼儿的生理功能还没有成熟,免疫系统也不健全,很容易患上各种皮肤病,如肛周湿疹、口腔炎症等,对婴儿的生命和健康造成了很大的威胁^[10]。通常情况下,如果出现了肛周湿疹或复发的口腔炎,大部分都是因为白色念珠菌的感染所致,口服双歧杆菌,能够有效的抑制白色念珠菌的生长,提高局部的粘膜抵抗力,达到治愈的效果。另外,婴幼儿出现湿疹时,体内的双歧杆菌含量都比较低,需要根据儿童的具体需要,适当的补充一些双歧杆菌,这样可以起到提高人体免疫力的作用。

本次研究选取了 80 例婴幼儿作为研究对象,通过研究发现,使用双歧杆菌治疗的应用而,其消化不良消失时间、便秘消失时间、脂肪泻消失时间、急性腹泻消失时间等都有了较大幅度的降低,同时其体内菌群也变得更加平衡,其临床保健效果也得到了显著提升。这一结论与以往关于双歧杆菌在婴幼儿治疗和健康管理中的作用调查结果相吻合。总而言之,在婴幼儿患者中采用双歧杆菌治疗可以更好地为婴幼儿提供良好的卫生服务,从而提高患者的健康水平,并且具有很高的安全性,是一种非常有价值的药物。

综上所述,双歧杆菌是一类具有特殊生理功能的厌氧型细菌,既与宿主存在相互制约、相互依赖,又可以与机体进行信息、能量和物质交换,与婴儿的营养和身体健康密切相关。双歧杆菌具有生物屏障、增强营养、调节免疫、抗肿瘤等功能,把它应用到小儿临床和保健中,既可以增强人体免疫力,又可以调节肠道菌群,还可以对多种肠道疾病进行治疗,这对婴儿的健康生长具有十分重大的意义。

参考文献:

- [1]徐雪梅,刘睿,苏万江,等.小儿推拿联合双歧杆菌四联活菌口服治疗儿童厌食的临床疗效观察[J].中国妇幼保健,2022,37(10):3.
 - [2]刘成宝.双歧杆菌三联活菌制剂联合早期肠内营养支持在脑梗死患者中的应用效果[J].中国民康医学,2022(016):034.
 - [3]潘振堂,贾芳,美沙拉嗪联合双歧杆菌三联活菌方案在溃疡性结肠炎患者中的应用效果[J].中华养生保健,2022(012):040.
 - [4]赵小芳.蒙脱石散联合双歧杆菌四联活菌片在小儿非感染性腹泻病并轻度或中度脱水治疗中的应用[J].中国科技期刊数据库医药,2022(2):3.
 - [5]孙蓓蓓,王光猛,余小红,等.基于糖萜降解角度研究双歧杆菌三联活菌胶囊联合山白消食合剂治疗消化不良性腹泻的临床疗效及机制[J].儿科药学杂志,2022(005):028.
 - [6]骆城.蒙脱石散联合双歧杆菌三联活菌散治疗小儿急性腹泻临床效果及对血清炎症因子的影响[J].基层医学论坛,2022(008):026.
 - [7]翟新阳.支气管哮喘患儿双歧杆菌辅助治疗对肠道微生物及自身免疫功能的影响[J].辽宁医学杂志,2022,36(5):4.
 - [8]李丹丹,刘玮,杜锟.双歧杆菌四联活菌片联合不同蓝光照射治疗新生儿黄疸的效果分析[J].湖北民族大学学报:医学版,2022,39(4):36-39.
 - [9]刘亚蒙,王绪栋,王兆辉,等.双歧杆菌三联活菌肠溶胶囊在急性白血病化疗相关性腹泻患儿中的应用效果[J].中国当代医药,2022(023):029.
 - [10]马媛媛,刘诗吟.双歧杆菌三联活菌联合营养治疗对腹型过敏性紫癜患儿的疗效及安全性分析[J].医药论坛杂志,2022,43(22):4.
- 作者简介:姓名:任延延,性别:女,出生年月日:1983-11-7,籍贯:河北省衡水市,职称:副主任医师,学历:本科,毕业院校:河北医科大学,研究方向:儿科临床。