

文章编号: 1005-0957 (2022) 02-0180-05

· 临床研究 ·

穴位埋线治疗小儿痉挛型脑瘫慢性便秘的疗效观察

严晓岚¹, 金炳旭², 何月明¹, 邵宝颜¹, 谢洁珊¹

(1. 广州中医药大学附属南海妇产儿童医院, 佛山 528200; 2. 广州市番禺区中医院, 广州 511400)

【摘要】 目的 观察穴位埋线治疗小儿痉挛型脑瘫患者慢性便秘的临床疗效及对康复疗效的影响。方法 将70例痉挛型脑瘫便秘患者按就诊先后顺序分为对照组和观察组, 每组35例。对照组口服双歧杆菌四联活菌片, 观察组予穴位埋线治疗。两组均予物理治疗、推拿治疗、头针治疗等常规康复干预。比较两组治疗前后粪便性状、每次排便所用时间、排便难度和排便次数的变化。比较两组便秘的临床疗效和康复的临床疗效。**结果** 治疗后, 两组粪便性状、每次排便所用时间、排便难度、排便次数评分均较同组治疗前改善($P < 0.01$); 两组治疗后上述指标组间比较, 差异具有统计学意义($P < 0.01$)。对照组和观察组便秘总有效率分别为72.7%和87.5%, 两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$); 对照组和观察组康复总有效率分别为75.7%和87.5%, 两组组间比较差异有统计学意义($P < 0.05$); 观察组康复总有效率与便秘总有效率经 *Spearman* 相关分析, 差异有统计学意义($P < 0.01$)。**结论** 穴位埋线能显著改善小儿痉挛型脑瘫慢性便秘的大便性状, 缩短大便时间, 增加大便次数, 降低排便难度, 且对脑瘫患者康复具有积极促进作用。

【关键词】 穴位疗法; 埋线; 脑瘫; 便秘; 儿童**【中图分类号】** R246.4 **【文献标志码】** A

DOI: 10.13460/j.issn.1005-0957.2022.02.0180

Observation on the Efficacy of Acupoint Catgut Embedding for Chronic Constipation in Children with Spastic Cerebral Palsy YAN Xiaolan¹, JIN Bingxu², HE Yueming¹, SHAO Baoyan¹, XIE Jieshan¹. 1. Guangzhou University of Traditional Chinese Medicine Nanhai Maternity and Children's Hospital, Foshan 528200, China; 2. Fanyu Hospital of Chinese Medicine, Guangzhou, Guangzhou 511400, China

[Abstract] **Objective** To observe the clinical efficacy of acupoint catgut embedding for chronic constipation in children with spastic cerebral palsy and its impact on the effect of rehabilitation. **Method** Seventy patients with spastic cerebral palsy were randomized to a control group and an observation group, with 35 cases in each group. The control group received oral administration of Bifidobacterium quadruple viable tablets and the observation group received acupoint catgut embedding. Both groups were given conventional rehabilitation therapies, including physiotherapy, massotherapy and scalp acupuncture. Fecal properties, times for defecation, difficulties in defecation and defecation frequencies were compared between the two groups before and after treatment. The clinical therapeutic effects on constipation and of rehabilitation were also compared between the two groups. **Result** After treatment, fecal property, defecation time, defecation difficulty and defecation frequency scores improved in both groups compared with those before treatment ($P < 0.01$) and the above indicators had statistically significant differences between the two groups ($P < 0.01$). The total efficacy rate for constipation was 72.7% in the control group and 87.5% in the observation group with a statistically significant difference between the two groups ($P < 0.05$). The total efficacy rate of rehabilitation was 75.7% in the control group and 87.5% in the observation group with a statistically significant

基金项目: 佛山市卫生和计生局科研课题 (20190294)

作者简介: 严晓岚 (1971—), 女, 主管护师, Email: yxlyx119711007@163.com

通信作者: 金炳旭 (1980—), 男, 主任医师, 硕士, Email: jinbingxu80@163.com

difference between the two groups ($P < 0.05$). Spearman rank correlation analysis showed a statistically significant difference between the total efficacy rate of rehabilitation and the total efficacy rate for constipation in the observation group ($P < 0.01$). **Conclusion** Acupoint catgut embedding can markedly improve fecal property, shorten defecation time, increase defecation frequency and reduce defecation difficulty in children with spastic cerebral palsy suffering from chronic constipation. It has a positive prompting action on the effect of rehabilitation in children with cerebral palsy.

[Key words] Acupoint therapy; Embedding, Thread; Cerebral palsy; Constipation; Children

脑性瘫痪(cerebral palsy, CP)是婴幼儿时期脑部非进行性损伤导致的一组临床症候群,是儿童运动致残的主要疾病之一,其中痉挛型脑瘫占60%~70%^[1]。慢性便秘是小儿痉挛型脑瘫患者常见问题,患病率高达75%^[2]。慢性便秘不仅会导致胃肠功能紊乱、睡眠质量降低、情绪激惹,甚至严重影响正常的康复进程^[3]。中医疗法对慢性便秘有明显的疗效优势,可改善便秘的临床症状^[4]。

1 临床资料

1.1 一般资料

将2019年1月至2020年12月在广州中医药大学附属南海妇产儿童医院儿童康复科就诊的痉挛型脑瘫伴慢性便秘的70例患者,按就诊先后顺序分为对照组和观察组,每组35例。对照组有2例不能按时服药而脱落,观察组有3例因首次埋线后患者哭闹家长拒绝再次治疗而脱落。两组年龄、性别、病程、粗大运动功能分级系统(gross motor function classifica-

表1 两组一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄(月)			病程(月)			GMFCS 分级(例)				
		男	女	最小	最大	平均($\bar{x} \pm s$)	最短	最长	平均($\bar{x} \pm s$)	I	II	III	IV	V
对照组	33	22	11	12	70	32±17	6	12	8.24±1.50	3	5	7	8	10
观察组	32	24	8	14	73	33±18	6	14	7.62±1.69	3	4	6	8	11
χ^2/t 值	-	0.545		-	-	0.202	-	-	1.554	0.220				
P 值	-	0.460		-	-	0.840	-	-	0.125	0.994				

2 治疗方法

两组患者均予物理治疗、推拿治疗、头针治疗的常规康复干预。

2.1 对照组

口服双歧杆菌四联活菌片,每次1片,每日3次,连服12周。

2.2 观察组

予穴位埋线治疗。天枢和大肠俞为一组穴位,上巨

tion system, GMFCS)评分比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性,详见表1。本研究通过广州中医药大学附属南海妇产儿童医院伦理委员会审查批准(伦理批号2018-01)。

1.2 诊断标准

痉挛型脑瘫诊断标准参照《中国脑性瘫痪康复指南(2015)》^[5]中相关标准;慢性便秘诊断标准参照《诸福棠实用儿科学》^[6]中相关标准,即排便间隔天数大于2d,未使用泻剂的情况下每周少于3次,且病程超过2周。

1.3 纳入标准

①符合上述诊断标准;②性别不限;③年龄为1~7岁;④监护人同意并签署知情同意书。

1.4 排除标准

①巨结肠、肠狭窄等器质性病变引起便秘者;②伴有凝血功能障碍者;③埋线局部有皮肤感染者;④治疗期间不能按医嘱服药或同时服用其他影响研究结果的药物者。

虚和支沟为一组穴位,两组穴位交替选择。操作方法参照文献^[7]中描述进行。每周1次,连续治疗12周。

3 治疗效果

3.1 观察指标

3.1.1 粪便性状评分^[8]

1型计3分,2型计2分,3型计1分,4型和5型计0分。分别于治疗前后由同一人各评价1次。

3.1.2 每次排便所用时间评分^[8]

每次<10 min计0分,每次10~15 min计1分,每次15~25 min计2分,每次>25 min计3分。分别于治疗前后由同一人各评价1次。

3.1.3 排便难度评分^[8]

排便不用力计0分,用力可排出为计1分,需要非常用力才能勉强排出计2分,需要辅助措施才能排出计3分。分别于治疗前后由同一人各评价1次。

3.1.4 排便次数评分^[8]

每天排便或每周3次计0分,每周2次计1分,每周1次计2分,每周少于1次计3分。分别于治疗前后由同一人各评价1次。

3.2 疗效标准

3.2.1 便秘疗效

参照《中医病证诊断疗效标准》^[9]拟定。

临床治愈:每日至少排便1次,便质正常,排便通畅,1个月内无复发。

有效:3日内至少排便1次,便质转润,排便欠畅。

无效:便秘症状未见改善,甚至加重。

3.2.2 康复疗效^[10]

显效:粗大运动功能评估表(gross motor function measure, GMFM)-88评分提高≥10分。

有效:GMFM-88评分提高>5分且<10分。

无效:GMFM-88评分提高≤5分。

3.3 统计学方法

应用 SPSS21.0 统计软件对研究数据进行统计分析。符合正态分布的计量资料采用均数±标准差表示,组间比较采用独立样本 t 检验,组内比较采用配对 t 检验。计数资料比较采用卡方检验,等级资料比较采用 Ridit 检验,相关性分析采用 Spearman 相关分析。以 P<0.05 表示差异具有统计学意义。

3.4 治疗结果

3.4.1 两组治疗前后粪便性状、每次排便所用时间、排便难度和排便次数评分比较

治疗前,两组粪便性状、每次排便所用时间、排便难度和排便次数评分比较,差异无统计学意义(P>0.05)。治疗后,两组粪便性状、每次排便所用时间、排便难度和排便次数评分均较同组治疗前下降(P<0.01);且观察组上述指标均低于对照组(P<0.01)。详见表2。

3.4.2 两组便秘临床疗效比较

治疗后,对照组总有效率为72.7%,观察组总有效率为87.5%,差异具有统计学意义(P<0.05)。详见表3。

表2 两组治疗前后患者粪便性状、每次排便所用时间、排便难度和排便次数评分比较 (x̄ ± s, 分)

组别	例数	时间	粪便性状	每次排便所用时间	排便难度	排便次数
对照组	33	治疗前	1.79±0.41	1.85±0.36	1.82±0.46	1.64±0.48
		治疗后	1.30±0.46 ¹⁾	1.42±0.50 ¹⁾	1.33±0.47 ¹⁾	1.24±0.43 ¹⁾
观察组	32	治疗前	1.75±0.44	1.84±0.37	1.88±0.42	1.72±0.45
		治疗后	0.88±0.42 ¹⁾²⁾	0.97±0.40 ¹⁾²⁾	0.94±0.43 ¹⁾²⁾	0.88±0.33 ¹⁾²⁾

注:与同组治疗前比较¹⁾P<0.05;与对照组比较²⁾P<0.05

表3 两组便秘临床疗效比较 (例)

组别	例数	临床治愈	有效	无效	总有效率/%
对照组	33	9	15	9	72.7
观察组	32	13	15	4	87.5
U值	-		2.329		-
P值	-		0.027		-

表4 两组康复临床疗效比较 (例)

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率/%
对照组	33	5	20	8	75.7
观察组	32	9	19	4	87.5
U值	-		2.250		-
P值	-		0.032		-

3.4.3 两组康复临床疗效比较

治疗后,对照组总有效率为75.7%,观察组总有效率为87.5%,差异具有统计学意义(P<0.05),详见表4。观察组康复总有效率与便秘总有效率经 Spearman 相关分析,具有统计学意义(P<0.01),提示两者之间呈正相关。

4 讨论

脑瘫是伴随终生的一种运动障碍,慢性便秘是其发生发展过程中常见的合并症状,尤其多见于重度脑瘫^[11]。肌张力增高、活动受限、进食困难、营养失衡是引起脑瘫便秘的常见原因,康复过程中应用一些肌

松弛药物亦可能会加重便秘症状^[12]。研究发现,慢性便秘与脑瘫痉挛程度密切相关^[13]。目前,慢性便秘的治疗以调节胃肠道功能为主要原则,临床常用药物有益生菌、渗透性泻剂、刺激性泻剂,通常需要较长的治疗周期,而长时期服药对胃肠道刺激,可能会出现腹痛、腹胀等不良反应,更不利于康复及营养摄取^[8]。此外,有研究发现,脑瘫患者由于纤维、水等物质的摄入明显低于儿童正常摄入标准,因而使用泻药治疗并不能获得良好的临床疗效^[10]。

慢性便秘属中医学“大便难”“脾约”等范畴,大肠传导功能失常是主要病机,病位在大肠,与脾胃、肝、肾等脏腑关系密切。针灸作为中医外治法特色疗法之一,在《灵枢·杂病》《针灸甲乙经》《针灸大成》等历代针灸医籍中都有关于便秘治疗的记载,现代亦有大量研究证实针灸对慢性便秘确有疗效^[14]。穴位埋线作为针灸疗法的一个重要分支,具有操作简单、不良反应少、疗效显著等诸多优势,逐渐被患者所接受^[15]。现代研究发现,穴位埋线具有机械刺激、生物刺激和化学刺激等复合效应,且线体在体内留置时间长,可起到长针感应^[16]。一项穴位埋线治疗功能性便秘的荟萃分析显示,在有效性和安全性方面有其独特的优势^[17]。针灸学理论认为天枢为大肠的募穴,与大肠俞同用为俞募配穴法;上巨虚为大肠之下合穴,三穴共用可通调大肠腑气,腑气通则大肠传导功能复常;支沟可宣通三焦气机,是治疗便秘的经验效穴。现代研究发现,天枢穴既可抑制空肠运动,又能促进结肠运动,是治疗便秘的常用效穴^[18],而俞募配穴对疾病状态下的胃肠传输功能有良好调节作用^[19];针刺上巨虚穴对慢性便秘有显著效果^[20]。

本研究结果显示穴位埋线治疗痉挛型脑瘫患者慢性便秘可改善大便秘状,缩短大便时间,增加大便次数,降低排便困难度;同时,随着便秘症状的改善,其康复疗效也提高了,说明便秘严重程度与康复疗效存在正相关关系。这与其他学者的研究^[12]结果基本一致。本研究也存在部分不足,如研究周期短,远期疗效尚不清楚,样本量小,未进行多中心研究,可能会使研究结果产生一定程度的偏倚。

参考文献

[1] 金炳旭,赵勇,李诺.“痉挛三针”对痉挛型脑瘫患儿内收肌肌张力的影响[J].中国针灸,2015,35(3):

217-220.

- [2] HASSANEIN S M A, DEIFALLAH S M, BASTAWY H A. Efficacy of oral magnesium therapy in the treatment of chronic constipation in spastic cerebral palsy children: a randomized controlled trial[J]. *World J Pediatr*, 2021, 17(1):92-98.
- [3] 石立业,尚清,高超.小儿健脾化积口服液在脑瘫患儿便秘中的疗效观察[J].世界最新医学信息文摘,2016,16(78):30-31.
- [4] 刘璇,刘志顺.针灸治疗慢性便秘诊疗特点的随机对照文献分析[J].上海针灸杂志,2012,31(4):215-218.
- [5] 唐久来,秦炯,邹丽萍,等.中国脑性瘫痪康复指南(2015):第一部分[J].中国康复医学杂志,2015,30(7):747-754.
- [6] 胡亚美,江载芳.诸福棠实用儿科学[M].7版.北京:人民卫生出版社,2002:55-58.
- [7] 金炳旭,李诺,赵勇,等.穴位埋线对自闭症儿童共同注意及社交沟通能力的影响:随机对照研究[J].中国针灸,2020,40(2):162-166.
- [8] 党伟利,冯刚,李华伟,等.黄芪白术汤辨治小儿脾虚型便秘的临床疗效及其机制研究[J].世界中医药,2019,14(6):1471-1475.
- [9] 国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[S].南京:南京大学出版社,1994:26.
- [10] 马丙祥,马新,叶玉香,等.抑强扶弱推拿法治疗痉挛型脑性瘫痪的临床研究[J].中国康复医学杂志,2018,33(11):1279-1283,1294.
- [11] FERREIRA A, MAYER M P A, KAWAMOTO D, et al. Constipation, antiepileptic drugs, and gingivitis in children and adolescents with cerebral palsy[J]. *Int J Paediatr Dent*, 2019, (29):635-641.
- [12] VEUGELERS R, BENNINGA M A, CALIS E A, et al. Prevalence and clinical presentation of constipation in children with severe generalized cerebral palsy[J]. *Dev Med Child Neurol*, 2010, (52):e216-e221.
- [13] PARK E S, PARK C I, CHO S R, et al. Colonic transit time and constipation in children with spastic cerebral palsy[J]. *Arch Phys Med Rehabil*, 2004, (85):453-456.
- [14] 杨婷,雷应成,余帆,等.近五年针灸治疗功能性便秘研究进展[J].中医药临床杂志,2018,30(7):1363-1367.
- [15] 张立恒,李林,王华,等.穴位埋线配合运动疗法治疗功

- 能性便秘的临床研究[J]. 世界中西医结合杂志, 2018, 13(9):1271-1274.
- [16] 杨才德, 包金莲, 李玉琴, 等. 中国穴位埋线疗法系列讲座(二)穴位埋线疗法的治疗机理[J]. 中国中医药现代远程教育, 2015, 13(2):68-71.
- [17] WANG F, JIN M, HU Y, *et al.* Acupoint catgut embedding therapy for functional constipation: A protocol for systematic review and meta-analysis[J]. *Medicine (Baltimore)*, 2021, 100(4):e24286.
- [18] 刘洋, 周鹏飞, 姜亚欣, 等. 穴位埋线治疗功能性便秘的疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2020, 39(11):1362-1365.
- [19] 张微, 李瑛, 罗芳丽, 等. 电针大肠俞募穴对功能性便秘小鼠胃肠传输功能的影响[J]. 世界华人消化杂志, 2016, 24(15):2368-2373.
- [20] 高纺, 盛红梅, 张田宁, 等. 针刺上巨虚穴对慢传输型便秘小鼠结肠组织 Cajal 间质细胞数的影响[J]. 安徽中医药大学学报, 2014, 33(3):66-69.

收稿日期 2021-05-17

《针灸推拿医学》征稿启事

Journal of Acupuncture and Tuina Science (《针灸推拿医学(英文版)》), ISSN 1672-3597, CN 31-1908/R, 双月刊)为中国科技核心期刊, 入选 Springer 数据库、中国科学引文数据库(CSCD)核心库和西太平洋地区医学索引(WPRIM)。

本刊以介绍针灸和推拿临床医学, 推广中医针灸和推拿文化, 促进国际交流为主旨。设有“973 计划”专栏、述评、名中医经验、临床研究、基础(实验)研究、经络腧穴、针刺麻醉、针灸器械等栏目。全面报道国内外针灸、推拿的临床和基础研究成果。论文强调具有中医特色, 突出中医基础理论的实际运用。

本刊电子版文章可从 Springer 数据库(<http://www.springerlink.com/content/1672-3597>)、中国知网数据库(<http://www.cnki.net/>)、万方数据库(<http://zjtnyx-e.periodicals.net.cn/>)全文浏览或下载。

本刊承诺

1. 缩短登记和审稿时间, 收到稿件 30 天内通知作者录用与否。
2. 编辑部自行排版, 缩短出版流程, 加快周转。
3. 优秀论文提供 Springer 在线优先出版(Online First)服务。
4. 稿件实行优稿优酬。

为提高本刊的英文质量, 本刊编辑部接受中文投稿, 将组织专业人员翻译, 免收翻译费!

在线投稿网址:http://116.228.206.14:4999/journalx_jats

邮寄地址:上海市宛平南路 650 号《针灸推拿医学》编辑部

联系电话:021-64382181

邮 编:200030

电子邮件:zjtnyx@126.com