

小儿推拿配合 Beckman 口肌训练对语言发育迟缓儿童口腔运动功能的疗效观察

屈天青 谭华清 赵红伟 陈芳 刘广丽 修青永
(北京市大兴区妇幼保健院儿童康复科, 北京 102600)

【摘要】目的 观察小儿推拿配合 Beckman 口肌训练对语言发育迟缓儿童口腔运动功能的改善作用。**方法** 将 60 例语言发育迟缓合并口腔运动功能障碍的患儿随机分成治疗组与对照组, 2 组均采用同样的言语认知康复训练, 治疗组使用小儿推拿配合 Beckman 口肌训练, 而对照组采用单纯的 Beckman 口肌训练。治疗前及治疗 6 个月后运用 GESELL 发育测评和 Beckman 口腔运动评估量表评价临床疗效。**结果** 治疗后 2 组语言行为、唇部运动、面颊运动、舌部运动均较治疗前改善 ($P<0.05$); 且治疗组在唇部运动、面颊运动功能方面改善均优于对照组 ($P<0.05$)。**结论** 小儿推拿配合 Beckman 口肌训练对语言发育迟缓儿童口腔运动功能的疗效优于单纯 Beckman 口肌训练。

【关键词】 语言发育迟缓; 口腔运动功能; 小儿推拿; Beckman 口肌训练

DOI: 10.16025/j.1674-1307.2022.03.026

语言发育迟缓是指儿童在发育过程中语言发育未达到与其年龄相应的水平, 但不包括由听力障碍引起的语言发育迟缓及构音障碍等其他言语语言障碍类型。据国外相关文献报道, 2 岁儿童语言发育迟缓发病率为 15%, 3 岁为 2.6%~8.3%, 学龄早期为 7%^[1]。赵晶等^[2]的研究显示, 言语和语言障碍占儿童保健初诊病例的 6.6%, 其中语言障碍占 55.1%, 言语障碍占 31.5%, 口吃占 13.4%。

语言发育迟缓可能进一步发展为语言障碍或学习困难, 从而导致认知、读写、行为和精神等问题, 甚至智能和社会适应行为也会受到影响, 而且两者之间互相影响。研究^[3-5]表明, 口肌训练结合语言认知训练在改善儿童语言障碍方面的效果比较显著。小儿推拿以阴阳五行、脏腑经络等学说为理论指导, 运用各种手法刺激穴位, 使经络通畅、气血流通、调整脏腑功能, 以达到治病和保健目的。通过按摩患儿颊部、舌面部、舌下及舌系带两侧穴位, 按压刺激咽喉部的几个关键穴位, 可激活脑皮质感觉及运动相关区域。本研究观察小儿推拿配合 Beckman 口肌训练对语言发育迟缓儿童口腔运动功能的改善效果。

1 临床资料

1.1 一般资料

选择北京市大兴区妇幼保健院儿童康复科 2018 年 1 月—2019 年 12 月就诊的 60 例患儿, 运用随机数字表法将患儿分为治疗组和对照组, 各 30 例。治疗组男 22 例、女 8 例, 年龄 (37.0 ± 11.6) 个月, 病程 (29.5 ± 10.6) 个月; 对照组男 18 例、女 12 例, 年龄 (38.9 ± 13.6) 个月, 病程 (30.7 ± 12.7) 个月。2 组患儿一般资料差异无统计学意义 ($P>0.05$), 具有可比性。本研究经过医院医学伦理委员会审查 (批号 2018005)。患儿监护人均签署知情同意书。

1.2 诊断标准

采用 Gesell 发育量表, 其中语言行为能区发育商数 (DQ) <76 分诊断为语言发育迟缓^[6-7]。采用 Beckman 口腔运动功能评估量表, 口腔运动功能模式 $<80\%$ 为口腔运动功能障碍^[8-9]。

1.3 纳入标准

年龄 24~72 个月; 能坚持为期 6 个月的治疗。

1.4 排除标准

精神分裂症、严重癫痫病患者; 听力障碍及

基金项目: 2018 年度市级职工创新工作室创新助推项目

作者简介: 屈天青, 女, 42 岁, 大学本科, 主治医师。研究方向: 儿童康复及中医针灸。

通信作者: 修青永, E-mail: Fybji_6@bjdx.gov.cn

引用格式: 屈天青, 谭华清, 赵红伟, 等. 小儿推拿配合 Beckman 口肌训练对语言发育迟缓儿童口腔运动功能的疗效观察[J]. 北京中医药, 2022, 41(3): 329-331.

器质性构音障碍患儿。

2 治疗与观察方法

2.1 治疗方法

2.1.1 对照组：对患儿进行言语认知康复治疗、Beckman 口肌训练。①言语认知康复治疗：通过对患儿的病情程度、临床症状与言语水平等特点进行综合评估，为其制定个性化的训练方案。在功能训练过程中以面对面、一对一或小组的方式，使用积木、玩具、图卡、故事书等教具，让患儿进行轮流互动、物品配对及分类、建立物品概念、扩展词汇及句子、讲绘本故事等游戏。②Beckman 口肌训练训练：采用 26 个手法针对性提供辅助运动，以激活肌肉收缩，并提供抵抗力量的运动。患儿的康复训练频率为每周 3 次。过程中由家长陪同，训练将由本院专门负责言语康复治疗及 Beckman 口肌训练的医师进行。

2.1.2 治疗组：在对照组治疗方案基础上配合小儿推拿治疗，具体操作：①开天门，用两拇指螺旋面或桡侧缘自眉心向上交替直推至前额发际 50 次；②推坎宫，用两拇指桡侧自眉心向眉梢做分推 50 次；③揉太阳 50 次；④揉耳后高骨 50 次；⑤揉百会 1 min；⑥揉四神聪 1 min；⑦揉地仓、颊车、下关、廉泉各 1 min；⑧补脾经，用右手拇指从患儿拇指尖推向拇指根 100 次；⑨捏脊，从长强穴至大椎穴捏提交替向前捻动 6 遍。每周 3 次。

2.2 观察指标与方法

2.2.1 GESELL 发育量表：该量表包括 5 个能区，即适应行为、大运动行为、精细动作行为、语言行为、个人社交行为。各能区发育商数评分标准：正常： $DQ > 85$ ；边缘： $76 \leq DQ \leq 85$ ；轻度发育迟缓：

$55 \leq DQ \leq 75$ ；中度发育迟缓： $40 \leq DQ \leq 54$ ；重度发育迟缓： $25 \leq DQ \leq 39$ ；极重度发育迟缓： $DQ < 25$ 。

2.2.2 Beckman 口腔运动评估量表：利用嘴唇、脸颊、下巴、舌头和软腭的辅助运动和伸展反射量化口腔运动肌肉对压力和运动（范围、力量、方向）的反应。运动功能正常： ≥ 80 分；轻度功能障碍： $35 \sim 79$ 分；重度功能障碍： < 35 分。

2.3 统计学方法

采用 SPSS 22.0 统计软件进行数据分析。计量资料用均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示，比较采用 t 检验；计数资料以百分率表示，比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3 疗效观察

3.1 疗效判定标准

根据 GESELL 发育量表及 Beckman 口腔运动评估量表评价疗效。显效：语言发育状态上升 1 个阶段；有效：语言发育状态在同一阶段进步；无效：未达到上述标准。总有效率 = (显效例数 + 有效例数) / 总例数 $\times 100\%$ 。

3.2 结果

3.2.1 2 组治疗前后 GESELL 发育量表评分比较：2 组治疗前适应行为 DQ、语言行为 DQ、唇部运动、面颊运动、舌部运动评分比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后 2 组语言行为 DQ、唇部运动、面颊运动、舌部运动评分均较治疗前升高 ($P < 0.05$)；但 2 组适应行为 DQ 评分与治疗前比较，差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)；治疗组唇部运动、面颊运动评分高于对照组 ($P < 0.05$)；治疗后 2 组适应行为 DQ、语言行为 DQ、舌部运动评分比较，差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 2 组治疗前后适应行为 DQ、语言行为 DQ、唇部运动、面颊运动、舌部运动评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	适应性行为 DQ	语言行为 DQ	唇部运动	面颊运动	舌部运动
对照组	30	治疗前	61.00 $\pm$ 15.34	45.13 $\pm$ 13.01	62.13 $\pm$ 16.01	42.96 $\pm$ 17.42	47.49 $\pm$ 13.21
		治疗后	64.40 $\pm$ 15.29	57.60 $\pm$ 16.75	81.73 $\pm$ 10.69	69.36 $\pm$ 7.90	86.76 $\pm$ 8.98
治疗组	30	治疗前	55.33 $\pm$ 12.90	48.00 $\pm$ 13.90	58.61 $\pm$ 14.32	46.75 $\pm$ 11.20	48.22 $\pm$ 18.32
		治疗后	58.07 $\pm$ 16.04	55.93 $\pm$ 16.75	85.65 $\pm$ 10.55	77.97 $\pm$ 13.08	81.54 $\pm$ 11.61

3.2.2 2 组疗效比较：治疗组显效 15 例、有效 13 例、无效 2 例、总有效率 93.33%；对照组显效 6 例、有效 14 例、无效 10 例，总有效率 66.67%；治疗组总有效率高于对照组 ($P < 0.05$)。

4 讨论

语言发育迟缓是儿童最常见的发育性问题之

一，研究表明，唇、舌、牙齿、下颌和软腭构音器官之间灵活、协调的运动是产生清晰和有意义言语声的必要条件^[10]。口肌训练能显著改善患儿的口颜面功能和语言表达，尤其是无语言儿童的发音启动。但是，如果个人不能进行认知的合作，不能遵循治疗师的语言指令，则训练效果将明显

降低。所以本研究选取 Beckman 口肌训练干预措施,不需要个人的认知参与,更适用于语言发育迟缓的患儿。

中医学认为,本病的发生是由于患儿先天禀赋不足、后天失养、脑髓失充、窍闭神匿所致。小儿推拿“四大手法”指开天门、推坎宫、揉太阳、揉耳后高骨,由孙重三先生首先提出^[11],能壮元神、调阴阳、醒脑神。“开天门”有祛风解表、开窍醒神、安神镇惊等功效。推坎宫、揉太阳具有疏风解表、调节阴阳、醒脑明目、止头痛的功效。揉耳后高骨具有疏风解表、镇静安神、定惊之功效。现代研究^[12]发现,四神聪穴位的位置与大脑皮层功能有密切的联系。百会既是诸阳之会,同时又是足太阳膀胱经与督脉的交会穴,有醒脑开窍作用。地仓、颊车、下关穴属足阳明胃经,廉泉穴属任脉,经络循行,主治所及。补脾经及捏脊发挥健脾益气、通督补肾的作用。同时,对患儿面、口周特定穴位进行按、摩、揉、压等刺激,可以疏通面部经络,刺激面部及口周神经,通过皮肤感受器和血管感受器的反射途径传到中枢神经系统,加强大脑皮层对面部及口腔肌肉的调节功能,加强皮质功能区之间的协调和代偿作用,促进在抑制状态下的神经纤维修复和生长,且能加速神经冲动传递,从而唤醒或增强神经功能,联合口肌训练可发挥协同增效作用。

本研究采用的 GESELL 发育量表是判断小儿神经系统完整和功能成熟的手段,能较为准确地诊断小儿的神经发育水平。同时,口腔的运动功能在语言发育中起着重要的作用。本研究通过 Beckman 口腔运动评估量表,评价口腔各部位运动能力。经过研究观察,治疗后 2 组语言行为 DQ、唇部运动、面颊运动、舌部运动评分均较治疗前升高;治疗组唇部运动、面颊运动评分高于对照组。所以小儿推拿结合 Beckman 口肌训练能达到协同增效的作用。

综上所述,结合言语认知康复训练,小儿推拿配合 Beckman 口肌训练,比单纯 Beckman 口肌训

练,在口腔运动功能方面,尤其在唇部运动和面颊运动方面效果显著。同时,小儿推拿作为一种安全的治疗方法,易于操作和接受。而对于其他方面,由于样本量偏少,治疗时间偏短,有必要扩大样本量并延长治疗时间对其疗效做进一步探索。

参考文献

- [1] ROBERTS MY, KAISER AP. Early intervention for toddlers with language delays: a randomized controlled trial[J]. Pediatrics, 2015, 135(4): 686-693.
- [2] 赵晶, 金星明. 儿童言语和语言障碍的临床研究[J]. 实用儿科临床杂志, 2003, 18(3): 208-209.
- [3] 张靖, 谭丽金, 黄美貌. 口肌运动训练对脑瘫患儿语言发育及流涎的影响[J]. 中国儿童保健杂志, 2021, 29(5): 573-577.
- [4] 缪丽丽, 顾秋燕, 孙利华, 等. 观察口部肌肉训练联合语音训练对功能性构音障碍患儿言语发育的影响[J]. 当代医学, 2021, 27(10): 61-63.
- [5] 李爱霞, 贾革红, 左月仙, 等. 口腔感觉运动疗法结合中医手法按摩对脑性瘫痪患儿口运动障碍的疗效研究[J]. 中国全科医学, 2013, 16(41): 4170-4172.
- [6] 张秀玲, 李寄平, 秦明镜, 等. Gesell 发展诊断量表 3.5~6 岁北京修订本的制定[J]. 中国临床心理学杂志, 1994(3): 148-150, 191-192.
- [7] 姜丽娜, 李明, 边旸. Gesell 问卷用于评价小儿神经发育的信度及效度分析[J]. 临床和实验医学杂志, 2015, 14(13): 1133-1135.
- [8] DA. BECKMAN, NEAL CD, PHIRSICHBUM JL, et al. Range of movement and strength in oral motor therapy: a retrospective study[J]. J COMMUN DISORD, 2004, 21(7): 14.
- [9] 丁德琴, 黄彩虹, 罗熔莉, 等. 引导式教育及口肌训练在脑性瘫痪康复护理中的研究[J]. 按摩与康复医学, 2018, 9(19): 11-13.
- [10] 张瑞芳, 周凤娟, 章依文. 语言发育迟缓儿童的发育水平剖析[J]. 临床儿科杂志, 2010, 28(8): 718-720.
- [11] 张素芳. 孙重三小儿推拿[M]. 青岛: 青岛出版社, 2014: 60-63.
- [12] 牟梓君, 何丽云, 宋虎杰, 等. 基于 1584 份病历的小儿脑瘫针刺选穴规律研究[J]. 中国针灸, 2021, 41(3): 355-358.

Observation on the treatment effect of children's massage combined with Beckman's oral muscle training on oral motor function of children with language retardation

QU Tian-qing, TAN Hua-qing, ZHAO Hong-wei, CHEN Fang, LIU Guang-li, XIU Qing-yong

(收稿日期: 2021-02-19)