

基于数据挖掘技术的明代小儿推拿治疗脑瘫操作法的研究^{*}

徐 娜¹, 郭太品¹, 张星贺², 赵泽明¹, 邵先桃^{1△}

(1. 云南中医学院针灸推拿康复学院, 云南 昆明 650500; 2. 山东中医药大学针灸推拿学院, 山东 济南 250014)

摘要: **目的** 探索明代推拿治疗小儿脑瘫的操作法及选穴规律。**方法** 运用数据挖掘技术对明代小儿推拿的 8 本代表性著作进行全文阅读, 采用数据挖掘方法以及 SATI 以及 UCINET、NetDraw 等数据挖掘方法, 计算脑瘫相关操作法的支持度、中心度, 对脑瘫相关的操作法及选穴进行可视化中心度分析。**结果** 8 本具有代表性著作中, 共有 27 个小儿脑瘫相关推拿处方, 所采用的操作法共有 33 个, 总频次为 146, 推三关、补脾经、运八卦、分阴阳等使用的频率依次为 66.67%、55.56%、51.85%、51.85%。其所选穴位多为小儿特定穴。**结论** 明代小儿推拿在脑瘫的推拿治疗中, 根据不同的中医症候表现选用不同的操作法, 高频操作法为推三关、补脾经、运八卦、分阴阳等, 选穴特性以小儿特定穴为主。

关键词: 明代; 小儿推拿; 脑瘫; 操作法; 穴位

中图分类号: R244.1

文献标志码: A

文章编号: 1000-2723(2018)05-0085-03

DOI: 10.19288/j.cnki.issn.1000-2723.2018.05.020

Research on Manipulation Method of Treating Cerebral Palsy with Massage in Ming Dynasty Based on Data Mining Technology

XU Na¹, GUO Taipin¹, ZHANG Xinghe², ZHAO Zeming¹, TAI Xiantao¹

(1. School of Acupuncture, Tuina and Rehabilitation, Yunnan University
of Traditional Chinese Medicine, Kunming 650500, China;

2. School of Acupuncture and Tuina, Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Jinan 250014, China)

ABSTRACT: **Objective** To explore the operation method and the selection of acupoints in the treatment of children with cerebral palsy in the Ming Dynasty. **Methods** The Data Mining Technology was used to read the full text of 8 representative works of pediatric TUINA in the Ming Dynasty. Data Mining methods and Data Mining methods such as SATI and UCINET and Net Draw were used to calculate the support and centrality of cerebral palsy-related operation methods. The operation method and the selected points are used for visual centering analysis. **Results** The 8 representative works, there were 27 children's cerebral palsy-related massage prescriptions. There were 33 operation methods, the total frequency was 146, and the frequency used by pushing Sanguan, supplementing Pijing, transporting Bagua and dividing Yin and Yang was used. It is 66.67%, 55.56%, 51.85%, and 51.85% in order. Most of the selected acupoints are pediatric specific points. **Conclusion** In the treatment of cerebral palsy in the Ming Dynasty has different manipulation methods were used according to different TCM symptoms. The high-frequency operation method was to push Sanguan, supplementing Pijing, transporte Bagua and divide Yin and Yang, etc. The main point is the reference for our clinical treatment of cerebral palsy.

KEY WORDS: Ming Dynasty; pediatric massage; cerebral palsy; operational method; acupoints

脑性瘫痪简称脑瘫, 是一组由于胎儿期或婴幼儿期脑的非进行性损伤导致的运动、姿势发育的持续

性障碍综合征, 常导致活动受限。除了运动障碍外, 常伴有认知、感觉、知觉、交流及行为的障碍, 甚至

收稿日期: 2018-10-03

^{*} 基金项目: 国家自然科学基金(81860886); 梁繁荣专家工作站(2017-3); 云南省科技计划项目—中医联合重点项目(2017FF117(-006))

第一作者简介: 徐娜(1993-), 女, 在读硕士研究生, 研究方向: 推拿防治小儿脑瘫的基础与临床研究。

△通信作者: 邵先桃, E-mail: taixiantao@163.com

伴有癫痫及继发性肌肉骨骼问题^[1]。脑瘫患病率在世界范围内平均约为 2‰,我国于 2013 年完成的 12 省市自治区 32 万余名 1~6 岁儿童脑瘫流行病学调查结果显示,脑瘫患病率为 2.46‰,与国际平均水平相吻合^[2]。脑瘫患儿所消耗的精力、财力、物力数倍甚至数十倍于正常小儿^[3],严重影响了患儿及家属的生活质量和心理健康,给家庭和社会带来沉重的经济负担。

中医儿科学中没有脑瘫这一病名,根据其临床表现,属于“五软”“五迟”“五硬”的范畴^[4]。而在我们所查阅的明代著作中,提到了有关脑瘫的相关症状,并有相应的推拿操作手法。在明代,推拿疗法受到了各方面的重视,发展了小儿推拿这一新的分支。因为小儿有病,服药不便,扎针怕痛,用推拿按摩能够疏通血脉,调畅气血,适合小儿需求。按摩术又称推拿术,多治小儿疾患,就是开始于这个时代^[5]。明代儿科医生多重视运用推拿疗法,小儿推拿在儿科临床中占有十分重要的地位^[6]。总结明代小儿推拿治疗脑瘫相关症状的操作法及选穴特性规律,以期对现代脑瘫的小儿推拿治疗提供借鉴。

1 资料与方法

1.1 资料来源 明代(1368–1639)小儿推拿的代表性著作,即与代表人物相关性最大、影响力最大的著作。

1.2 方法

1.2.1 纳入标准 与西医脑瘫各证型(痉挛型、不随意运动型、强直型、共济失调型、肌张力低下型以及混合型)的症状表现相符合所采用的操作法、选穴。

1.2.2 研究方法 对明代小儿推拿代表性著作进行全文阅读,检索出脑瘫相关内容。按照 SATI 导入格式制作 txt 录入模板,将著作名、作者、操作法、选穴等信息录入 txt 模板内。经 SATI 进行格式转换,并提取相关词条频次、排序等信息。然后采用社会网络分析软件 UCINET 及 NetDraw 对脑瘫所采用操作法及选穴进行分析。

2 结果

2.1 代表性著作 明代是推拿史上的一个鼎盛时期,各具特色的小儿推拿专著出现^[7]。笔者查阅了其中具有代表性的龚云林著《小儿推拿秘旨》、李盛春著《医学研悦》、周于蕃著《小儿推拿秘诀》、杨继洲著《针

灸大成》、庄应祺著《补要袖珍小儿方论》、周于蕃著《集验推拿全书》和《推拿小儿科》、龚居中著《新刻幼科百效全书》等 8 本著作。

明代小儿推拿著作四明陈氏所编的《小儿按摩经》于 1601 年问世,被收录在杨继洲所编的《针灸大成》之内,对后世小儿按摩学术的发展起到了十分重要的作用。明太医龚云林《小儿推拿方脉活婴秘旨全书》,论述小儿推拿理论及具体操作,是一部儿科推拿专著,被曹炳章先生誉为“推拿最善之本”。周于蕃的《小儿推拿秘诀》,论述小儿的生理、病理、诊察、推拿的原理等,现存多种抄本,广为后世引用^[8]。《医学研悦》用一种以病证为纲介绍治疗方法的“杂症治法”,更为详细地列出了每一种小儿疾病的推拿组方^[9]。《新刻幼科百效全书》集明代小儿推拿、儿科证治及儿科常用方药之大成,为明代小儿推拿手法之代表性著述,尤以“推拿手诀”篇中的手法总结,以及后文小儿杂症推拿疗法的记录为突出特点^[10]。

检索这些代表作时,我们发现脑瘫这一西医病名尚未在中国普及。以中医传统理论为基础,辨证分析,按照患儿的中医症候、表现进行命名明代小儿推拿中有关脑瘫的命名共计 27 个,《针灸大成》小儿惊痫瘈瘲、慢惊、胎惊、四肢无力;《新刻幼科百效全书》急惊风、慢惊风;《补要袖珍小儿方论》五迟五软、小儿麻痹、慢惊风;《小儿推拿秘旨》胎惊、脐风、急惊风、慢惊风;《医学研悦》脐风、急惊风、慢惊风;《小儿推拿秘诀》慢惊、胎惊、脐惊风;《集验推拿全书》四肢冷、四肢弱、脐风、四肢乱舞;《小儿推拿科》四肢冷弱、脐风、四肢乱舞、胎惊。与西医脑瘫症状相符的中医病名中,有关“惊”“风”的描述较多,而其他如常规中医教材认为的“五硬”等描述则较少。

2.2 操作法 操作法是指手法加穴位。如果说成人推拿治病的主要手段是推拿手法的话,那么小儿推拿治病的主要手段就是操作法^[11]。明代小儿推拿治疗脑瘫,常以操作法的形式出现。

2.2.1 操作法使用频次分析 检索中我们发现 27 个小儿脑瘫相关推拿处方,所采用操作法共有 33 个,使用总频次为 146。在所有脑瘫相关中医疾病分型所选取的操作法中,推三关、补脾经、运八卦、分阴阳等使用的频率依次为 66.67%、55.56%、51.85%、51.85%,如表 1 所示。

表 1 脑瘫相关症状的操作法情况

序号	操作法	频次	支持度(%)
1	推三关	18	66.67
2	补脾经	15	55.56
3	运八卦	14	51.85
4	分阴阳	14	51.85
5	退六腑	13	48.15
6	掐五指节	10	37.04
7	推肺经	9	33.33
8	补肾经	9	33.33
9	揉小天心	7	25.93
10	清天河水	6	22.22

2.2.2 穴位分布 明代小儿推拿治疗脑瘫所选穴位多以小儿特定穴为主, 这些穴位通常分布在上肢部。其中掌指部、前臂部、腕部的频次百分比分别为 50.68%、26.03%、15.07%, 共占穴位总数的 91.78%, 如表 2 所示。

表 2 脑瘫穴位分布情况

序号	操作部位	频次	百分比(%)	个数	百分比(%)
1	掌指部	74	50.68	17	51.51
2	前臂部	38	26.03	4	12.12
3	腕部	22	15.07	3	9.09
4	下肢	3	2.05	2	6.06
5	头面部	3	2.05	2	6.06
6	腹部	2	1.37	1	3.03
7	肋肋部	1	0.68	1	3.03
8	其他	3	2.05	3	9.09

2.2.3 中心度分析 明代小儿推拿治疗脑瘫的 27 个推拿处方中,补脾经、推三关、运八卦、分阴阳等操作法中心度较高,居于整个网络的中心。而揉二人上马、清心经、揉板门、推心经等操作法中心度较低,位于网络的外围,如图 1 所示。

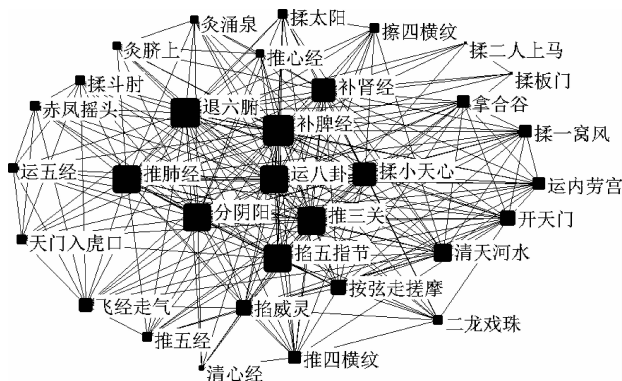


图 1 脑瘫所选操作法共现网络图

3 讨论

中医学认为,脑瘫的病因病机不外乎先天和后天两个方面,主要为先天禀赋不足,后天调养不当,孕期调护失宜,早产及产伤窒息等导致五脏亏虚,神明无主,筋骨不坚,肌肉失养,气血不充,髓海亏虚^[12]。研究表明,中医治疗小儿脑瘫的效果较为突出,其中推拿作为一种较为常用的方法,其从脏腑辨证的方向进行考虑,利用补脾益气的手法,调理患儿的神经和肌肉,进而降低其运动功能障碍^[13]。滚、按揉、拿、摇、拔伸等手法作用于肢体局部可进一步疏经通络,缓解肌肉的痉挛状态,改善关节活动度,甚至矫正畸形^[14]。但推拿临床治疗各有不同,因手法不同、治疗部位不同,其疗效也参差不齐^[15]。笔者采用社会网络分析软件 UCINET 及 NetDraw 对脑瘫操作法及选穴进行分析,综合各个推拿操作法的支持度及中心度,发现补脾经、推三关、分阴阳、运八卦等穴为明代推拿治疗脑瘫患儿的高频操作法。究其原因,笔者认为补脾经健脾胃,补益气血,合推三关能温通经络,分阴阳、运八卦共奏能调和阴阳、调气助气。明代小儿推拿治疗脑瘫操作法以补为主,调补兼施,辅以其他次要穴位,以达到补脾益气,调和阴阳的效果,为临床提供了很好的借鉴作用。

明代小儿推拿治疗脑瘫的常用穴位为脾经、三关、八卦等,以小儿特定穴位为主,且大多位于上肢。呈点、线、面分布,易于操作与选穴。其中较少选用十四经穴及经外奇穴,这可能与小儿特定穴虽不在经脉循行线上,但多分布在经气相对活跃的四肢肘膝关节以下,对于手法等外界刺激的感觉比较敏感,易于接收并传递这些治疗信息至体内有关脏腑,从而发挥治病防病作用相关^[16]。明代医家重视小儿特定穴的运用,与所说的“小儿百脉汇于两掌”相吻合,这也启发我们,在小儿脑瘫的治疗中应重视小儿特定穴的运用。

参考文献:

- [1] 李晓捷,唐久来,马丙祥,等. 脑性瘫痪的定义、诊断标准及临床分型 [J]. 中华实用儿科临床杂志, 2014, 29(19): 1520.
- [2] 冯珏. 针灸联合五音疗法促进小儿脑损伤脑瘫康复的研究进展[J]. 护理研究, 2015(25): 3081-3083.

(下转第 102 页)

- targets of artemisinin activated by hemin in cancer cell proteome[J]. *ACS Chemical Biology*, 2016, 11(4):882–888.
- [48] DAI Y F, ZHOU W W, MENG J, et al. The pharmacological activities and mechanisms of artemisinin and its derivatives: a systematic review[J]. *Medicinal Chemistry Research*, 2017, 26(5):867–880.
- [49] SILVIA S, JANA R K. Anticancer activity of Artemisinin and its derivatives [J]. *Anticancer Research*, 2017, 37(11):5995–6003.
- [50] ZYAD A, TILAOUI M, JAAFARI A, et al. More insights into the pharmacological effects of artemisinin [J]. *Phytotherapy Research*, 2018, 32(2):216–229.
- [51] ABBASI R, EFFERTH T, KUHMANN C, et al. The endoperoxide ascaridol shows strong differential cytotoxicity in nucleotide excision repair-deficient cells [J]. *Toxicology and Applied Pharmacology*, 2012, 259(3):302–310.
- [52] WU H Y, YANG F L, LI L H, et al. Ergosterol peroxide from marine fungus *Phoma* sp. induces ROS-dependent apoptosis and autophagy in human lung adenocarcinoma cells[J]. *Scientific Reports*, 2018, 8(1):17956.
- [53] KRISHNA S, BUSTAMANTE L, HAYNES R K, et al. Artemisinins: their growing importance in medicine [J]. *Trends Pharmacological Sciences*, 2008, 29(10):520–527.
- [54] DAS A K. Anticancer effect of antimalarial artemisinin compounds [J]. *Annals of Medical and Health Science Research*, 2015, 5(2):93–102.
- [55] ZHOU Y, LI W, XIAO Y. Profiling of multiple targets of artemisinin activated by hemin in cancer cell proteome [J]. *ACS Chemical Biology*, 2016, 11(4):882–888.
- [56] SANTOS E A, QUINTELA A L, FERREIRA E G, et al. Cytotoxic plakortides from the Brazilian marine sponge *Plakortis angulospiculatus* [J]. *Journal of Natural Products*, 2015, 78(5):996–1004.
-
- (上接第 87 页)
- [3] KANCHERLA V, AMENDAH D D, GROSSE S D, et al. Medical expenditures attributable to cerebral palsy and intellectual disability among Medicaid-enrolled children [J]. *Res Dev Disabil*, 2012, 33(3):832–840.
- [4] 于海波, 刘永锋, 何玉海, 等. 小儿脑瘫的中医康复治疗最新研究进展[J]. *辽宁中医药大学学报*, 2015, 17(4):14–16.
- [5] 骆竞洪. 中华推拿医学志 [M]. 北京: 科学技术文献出版社, 1987:7.
- [6] 冀斌. 明清小儿推拿文献研究与阐微[D]. 南京: 南京中医药大学, 2011.
- [7] 顾晓旭, 李军, 顾旺军. 小儿推拿文献学术发展探析 [J]. *中医外治杂志*, 2012, 21(6):53–54.
- [8] 于娟. 小儿推拿的古代文献研究[D]. 济南: 山东中医药大学, 2006.
- [9] 喻闽凤, 刘英, 余红英, 等. 中医综合治疗小儿脑性瘫痪 272 例临床分析[J]. *中国中西医结合儿科学*, 2009, 1(5):472–474.
- [10] 姜姗, 孙海舒, 张华敏. 《新刻幼科百效全书》及其小儿杂症推拿治疗 [J]. *广州中医药大学学报*, 2015, 32(6):1128–1130.
- [11] 邵先桃, 熊磊. 小儿推拿学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2011:20.
- [12] 王柏清, 吴运畴, 路军锋. 小儿脑性瘫痪的中医治疗近况 [J]. *中医临床研究*, 2015(25):141–143.
- [13] 刘振寰, 赵勇, 罗冠君, 等. 中医推拿治疗小儿脑性瘫痪 266 例的临床研究[J]. *世界中医药*, 2010, 5(1):50–52.
- [14] 邵先桃, 丁建伟, 杨晓娇, 等. 推拿康复治疗脑性瘫痪的炎症细胞因子调节机制 [J]. *成都医学院学报*, 2012, 7(4):527–532.
- [15] 邓多喜, 谢辉, 陈英, 等. 推拿治疗小儿脑瘫的临床应用近况[J]. *中医药导报*, 2017, 23(11):86–89.
- [16] 马书杰, 严隽陶. 由小儿推拿特定穴探讨人体经络发育 [J]. *江苏中医药*, 2014(3):11–13.