

单纯推拿疗法治疗小儿脑瘫的临床研究进展

王邦铭, 李云宁, 李磊, 罗桂青*

香港大学中医药学院, 香港

收稿日期: 2024年3月25日; 录用日期: 2024年5月15日; 发布日期: 2024年5月29日

摘要

目的: 归纳总结单纯推拿手法治疗小儿脑瘫的临床研究文献, 探讨小儿推拿的应用疗效。方法: 检索中国期刊全文数据库(CNKI)和万方数据知识服务平台近十年有关单纯推拿手法治疗小儿遗尿的临床研究文献, 按纳入及排除标准以手检筛选。结果: 共筛选得出24篇有效文献, 经分析发现单纯推拿疗法对小儿脑瘫具有显著效果。结论: 推拿疗法已成为临床治疗小儿脑瘫的常用手段, 相关临床研究已取得了不少进展, 但现有临床研究设计及描述大多严谨度不足, 未来需要遵循更规范的研究方法, 才能充分验证单纯小儿推拿治疗小儿脑瘫的应用价值。

关键词

小儿推拿, 小儿脑瘫, 文献综述

Clinical Research Progress of Simple Tui-Na Therapy in the Treatment of Infantile Cerebral Palsy

Pong Ming Wong, Wan Ling Li, Lei Li, Kwai Ching Lo*

School of Chinese Medicine, The University of Hong Kong, Hong Kong

Received: Mar. 25th, 2024; accepted: May 15th, 2024; published: May 29th, 2024

Abstract

Objective: This paper aims to summarize the clinical research literature on the treatment of infantile cerebral palsy by simple Tui-Na therapy and discuss the efficacy of the application of infantile Tui-Na therapy. **Methods:** This paper searched the literature of clinical studies on the treatment of

*通讯作者。

文章引用: 王邦铭, 李云宁, 李磊, 罗桂青. 单纯推拿疗法治疗小儿脑瘫的临床研究进展[J]. 中医学, 2024, 13(4): 956-962. DOI: 10.12677/tcm.2024.135146

infantile cerebral palsy by simple Tui-Na therapy in the past ten years on the China National Knowledge Infrastructure (CNKI) and Wanfang Data Knowledge Service Platform, and screened them by manual examination according to the inclusion and exclusion criteria. Results: 24 valid research papers were screened, and the efficacy of simple Tui-Na therapy in the treatment of infantile cerebral palsy was significant. Conclusion: Tui-Na therapy has become a common clinical treatment for infantile cerebral palsy, and related clinical studies have made a lot of progress, but most of the existing clinical study designs and descriptions are not rigorous enough, and more standardized research methods need to be followed in the future in order to fully validate the application value of simple infantile Tui-Na therapy for infantile cerebral palsy.

Keywords

Infantile Tui-Na, Infantile Cerebral Palsy, Literature Review

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

小儿脑瘫为小儿脑性瘫痪的简称，指出生前至出生后一个月内由于各种原因引起的非进行性中枢性运动功能障碍。先天因素所致的脑髓不充及后天因素所致的脑髓受损是小儿脑瘫的主要病机。父母气血虚弱、年高得子，或孕期调摄失宜等因素可导致先天不足、胎元受损；后天因素有分娩产伤、或出生后患病、或中毒、外伤。临床症状多开始于婴儿时期，主要表现为非进行性的中枢性运动障碍，出生后数天即可出现脑损伤症状，但较难发现。几个月后会出现姿势异常，例如俯卧时不能竖起头部或者抬头不稳，不能坐立，斜视或者眼球运动异常等。重症患儿多伴有智力及言语障碍等发育迟缓表现。肌张力异常，或者肌力低下呈软瘫，又或者肌张力增高而痉挛呈硬瘫。另外可见有反射异常，多种反射延迟或消失。西医认为，本病是先天性大脑发育不足，或多种脑损伤所导致的后遗症；中医学则属于中医的五迟、五软、痿证等范畴[1]。

康复治疗、心理治疗、手术及中医针灸、推拿治疗是小儿脑瘫的常用治疗方法，其中推拿治疗本病具有优势。本研究通过检索中国期刊全文数据库(CNKI)和万方数据知识服务平台，查找 2013 年至今以单纯推拿手法治疗小儿遗尿的临床研究文章，进行总结归纳，探讨相关应用及疗效。纳入标准为等于或超过 20 例，排除会议论文及硕博士论文，结果共获得 24 篇文献。分析这些文献后发现，推拿治疗副作用少，效果显著，是小儿脑瘫优势治疗方法之一。现将推拿治疗小儿脑瘫的临床研究进展综述如下。

2. 病例总结

彭定玉以治瘫八法治疗脑瘫患儿 78 例，以点、运、拿、揉、抻、固、桩、练八法对患儿进行治疗，治疗一周时显效率为 80.8%，患儿肌张力、姿势、反射及智力等治疗具明显改善，治疗两周后显效率则为 100% [2]。

杨二红等以推拿治疗痉挛型脑瘫患儿 54 例，采用按揉、推滚放松全身，摇抖牵引挛缩关节，推、捏、点、按、扣背部督脉、膀胱经及夹脊穴等推拿手法治疗。针对无独坐能力的患儿，则采用捏脊及节段性按摩治疗，以钻、锯、牵拉及震颤等法于患儿脊柱及周围肌肉进行操作，并提拿肩井。平均治疗时间为 18 个月，结果显示显效 30 例，有效 16 例，无效 4 例，总有效率 92.6% [3]。

汤艳妮推拿治疗脑瘫患儿 266 例, 采用循经点穴按摩法、健脾益气按摩法、捏脊、节段性按摩及关节活动度按摩等推拿手法。以患儿关节活动度及被动踝背身角度改善程度作为疗效评价标准, 结果显示显效 110 例, 有效 140 例, 无效 16 例[4]。

马熙胜以捏脊、健脾益气、循经点穴、促肌力恢复、活动关节及足底及节段性按摩等手法治疗脑瘫患儿 60 例。结果显示经 30 天治疗后, 全部患儿综合痉挛量表(CSS)评分及踝关节活动度评分均见明显下降($P < 0.05$) [5]。

聂风琴以推拿手法治疗脑瘫患儿 50 例, 采用推拿攒竹, 按揉风池、风府、百会、印堂、哑门、太溪、手三里、足三里、极泉、内关、外关、昆仑、肩井、肩髃、肩贞等穴, 拿捏患侧肌肉, 对患儿肩、肘、腕、髌、膝、踝等关节进行摇法, 按揉背部, 推督脉及膀胱经、擦八髻、命门及肾俞等推拿手法。结果显示 50 例患儿脑瘫粗大的运动功能测试量表评分及踝关节活动度均明显优于治疗前, 差异具统计学意义(均 $P < 0.05$) [6]。

袁胜亭等以推、摩、按捏、拿、扣、拨、揉、滚、振搓、摇、抖及捏脊等推拿手法多种推拿手法联合治疗脑瘫患儿 50 例。结果显示患儿粗大运动功能评分及肌张力评分均优于治疗前(均 $P < 0.05$); 日常生活能力、精神状态及社会活动能力因子评分亦均低于治疗前(均 $P < 0.05$)。50 例患儿中, 27 例显效, 21 例有效, 2 例无效, 总有效率 96% ($P < 0.05$) [7]。

赵田荫以调腹通络法治疗小儿痉挛型脑瘫 20 例, 采用摩腹、推腹、点腹、揉腹、牵腹、顺腹等腹部推拿结合肢体推拿手法, 包括按揉四头肌、内收肌、二头肌、小腿三头肌群、被动外展外旋髋关节及被动伸髋屈膝、过度背伸足部、牵拉跟腱及点按环跳、委中、承山、昆仑、太溪等穴。结果显示治疗 2 个月后患儿股四头肌肌张力较治疗前改善具统计学意义($P < 0.05$), 总有效率达 95%。6 个月后随访结果显示, 患儿治疗效果均较前进步, 无效患儿股四头肌肌张力亦较前下降 1 级, 总有效率 100% [8]。

刘国宝等以推拿手法治疗脑瘫患儿 32 例, 选用手法包括开天门, 分推前额, 按揉印堂、百会等穴, 扫散头部, 按揉肩井、肩髃、肩贞、极泉等上肢穴位及环跳、风市等下肢穴位, 摇肩、肘、腕、髌、膝、踝等关节, 背伸及跖曲踝关节, 按揉背部心俞、肝俞等穴, 推膀胱经及督脉, 擦肾俞、命门及八髻。结果显示治疗 30 天后, 综合痉挛量表评分及踝关节活动度评分均较治疗前明显下降($P < 0.05$) [9]。

陆婷婷以推拿手法治疗脑瘫患儿 56 例, 采用捏脊、双手扣肩、双臂相交、松肩、抬肩屈肘、松腕、分髌、髌内外侧旋转等作为基础手法。颈无力患儿于大椎穴、风池穴及胸锁乳突肌等处加用揉、拿、捏、推等手法; 腰无力患儿则沿脊椎方向, 推拿背部穴位及以小鱼际按揉腰部。结果显示患儿综合痉挛量表(CSS)评分均较治疗前明显改善($P < 0.05$) [10]。

姚志勇以活动关节、肌力恢复及捏脊等推拿按摩手法治疗痉挛性脑瘫患儿 48 例。结果显示经治疗后患儿踝关节活动度优于治疗前, 脑瘫粗大的运动功能测试量表评分亦低于治疗前, 差异均具统计学意义($P < 0.05$) [11]。

贾玉敏以通督补肾健脾按摩疗法治疗脑瘫患儿 80 例, 选用按摩百会、风府、大椎、陶道、神柱、灵台等穴, 推拿脾经、胃经, 揉板门, 捏脊。另按摩脊柱棘突两侧, 拇指沿脊柱来回移动, 并以拇指螺旋运动做钻法及双手横跨脊椎棘突做锯法按摩。结果显示患儿足背屈角度较治疗前下降($P < 0.05$), 股内收肌角度较治疗前增加($P < 0.05$), 其中关节活动度接近或恢复正常活动范围 78 例, 占整体比例 97.5%。此外, 患儿综合痉挛量表评分亦较治疗前下降($P < 0.05$)。治疗 1 个月后, 30 例显效(37.5%), 47 例有效(58.75%), 3 例无效(3.75%) [12]。

刘民以通督补肾健脾按摩治疗脑瘫患儿 50 例, 采用通督循经点按摩, 选用督脉上百会、风府、大椎、陶道等 13 个穴位。另结合健脾益气推拿按摩法, 推脾经及胃经、揉板门、捏脊及揉按背腧穴。结果显示

患儿足背屈角度及综合痉挛量表评分均较治疗前下降, 股内收角度则较治疗前增加, 差异具统计学意义($P < 0.05$) [13]。

庞涛以通督补肾健脾按摩治疗脑瘫患儿 68 例。采用通督循经按摩, 选用督脉上百会、风府、大椎、陶道等 16 个穴位; 结合健脾益气推拿按摩法, 选用推脾经及胃经、捏脊、揉板门及揉按背腧穴。另进行节段性按摩, 以拇指与脊柱棘突两侧上下移动或行钻法、锯法。上肢瘫按摩脊柱的颈、胸段, 下肢瘫则按摩腰骶段。结果显示脑瘫患儿足背屈角及综合痉挛量表评分均较治疗前下降, 股内收角度则较治疗前增加, 差异具统计学意义($P < 0.05$)。68 例患儿中, 显效 60 例, 有效 5 例, 无效 3 例, 总有效率 95.6% [14]。

郭忠梅以运动发育推拿法治疗脑瘫患儿 20 例。结果显示诊治期后患儿粗大运动功能测试量表(GNFM)评分高于诊治前, 差异具统计学意义($P < 0.05$)。对 70% 患儿进行随访, 结果显示 11 例患儿 GNFM 评分在治疗后仍有增加, 2 例出现降低, 1 例没有变化, 与跟踪期前相比, 差异无统计学意义($P > 0.05$) [15]。

3. 临床对照试验

3.1. 不同推拿手法对照

方茜等将 36 例痉挛型脑瘫患儿分为对照组与治疗组各 18 例。两组均针对下肢短缩肌群采取关节被动活动类手法, 对照组另采用被动推拿手法结合步行平台训练, 推拿手法选用摩腹揉脐, 点按夹脊, 按揉及捏拿伏兔穴。治疗组则根据三维步态分析结果, 在双支撑相时进行带脉拿法及点按夹脊, 同时纠正脊椎前突; 单支撑相时诱导支撑侧下肢关节伸展及足跟踮离。结果显示, 两组患儿治疗前后粗大运动功能评估量表(GMFM)评分中走、跑、跳(E 能区)差异具统计学意义($P < 0.05$), 治疗后组间差异亦具统计学意义($P < 0.05$); 治疗前后步态时空参数各指标差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。组间治疗后比较, 步长、膝关节伸展及屈曲、髋关节外旋外展、腓角及伸膝时踝背屈角度等指标差异均有统计学意义($P < 0.05$)。发现引带导气推拿法有助于改善痉挛型瘫痪患儿步行功能[16]。

张鸿雁等将 27 例患儿分为对照组 12 例与治疗组 15 例。对照组实施常规推拿手法, 选用掌揉内收肌群、拇指拨内收肌肌腱、屈伸患侧下肢等推拿手法。治疗组则采用“解剪法”, 以拇指轻揉患儿大腿内收肌群, 当内收肌稍微松弛时加大下肢外展角度, 如出现抵抗则再次轻柔大腿内收肌群。结果显示两组患儿治疗后股交度数均有增加, 治疗组总有效率 86.7%, 显效率 66.7%; 对照组显效率 66.7%, 总有效率 100%, 两组之间总有效率及显效率差异均无统计学意义($P > 0.05$)。两组患儿粗大运动 GMFM66 项量表评分均较治疗前改善, 差异具统计学意义($P < 0.05$), 两组间治疗后差异则无统计学意义($P > 0.05$)。此外, 两组患儿肌力改善总有效率分别为治疗组 20%及对照组 33%; Ashworth 痉挛分级总有效率则分别为治疗组 60%及对照组 58.3%, 两组之间于两项观察指标差异均无统计学意义($P > 0.05$)。结果提示, 常规推拿手法与特色“解剪法”推拿均能降低脑瘫患儿内收肌群张力、增大股角, “解剪法”改善痉挛及增大股角读书的效果稍高于常规推拿[17]。

郑宏等将 80 例脑瘫患儿随机分为对照组与观察组各 40 例。对照组采用基本随症推拿按摩, 针对异常部位肌肉及姿势以推、揉、拿、扳等手法进行按摩, 以缓解痉挛, 矫正异常姿势, 如头项强者点按风池、风府、颈部夹脊穴等穴位; 姿势矫正则采用颈部摇法、拔伸法及屈颈法。研究组则采用辩证施治推拿按摩, 根据辩证循经推拿及点按不同经络的穴位, 如肝肾亏虚顺经推按足太阳膀胱经及足少阳胆经, 并点按肝俞、肾俞、阳陵泉、悬钟、三阴交等穴。结果显示, 治疗组临床疗效总有效率为 86.8%, 对照组 83.7%; 两组患儿 GMFM 评分均较治疗前明显改善(均 $P < 0.01$), 但治疗组与对照组之间 GMFM 评分及总有效率均无显著性意义。但治疗组经治疗后中医证候积分改善明显($P < 0.01$), 而对照组中医证候积分改善则不明显, 提示辩证施术推拿较基本随症对症推拿更有效改善中医证候[18]。

张静等将 130 例脑瘫肢体痉挛患儿随机分为对照组与观察组各 65 例。对照组给予常规矫正手法治疗, 尖足及足内外翻者采用压膝整足法, 踝关节内旋痉挛者采用髓外旋法, 膝关节弯曲挛缩者采用压膝法。观察组则在对照组基础上给予醒脑通络推拿法, 采用手法包括循三阳经沿头颈两侧至大椎推拿, 轻拉、轻揉颈部, 双手重叠从大椎穴循足太阳膀胱经及足少阳胆经轻按、推拿, 对患儿进行蹲起训练并用手顶住膝盖等。结果显示观察组总有效率 98.46%, 高于对照组 84.62%, 差异具统计学意义($P < 0.05$)。此外, 治疗后两组患儿 CSS 评分均较治疗前降低, 观察组降低程度更显著($P < 0.05$); GMFM 及 PDI 评分则均升高, 观察组升高程度较对照组更为明显(均 $P < 0.05$); 观察组未见不良反应, 对照组出现呕吐 2 例、呼吸急促 1 例, 差异无统计学意义($P < 0.05$) [19]。

3.2. 推拿与康复疗法对照

陈冬冬等将 48 例患儿分为对照组与治疗组各 24 例。对照组采用神经发育疗法, 利用反射性抑制肢体异常姿势及运动模式, 促进正确的运动感觉和模式, 并进行包括头部控制、翻身训练等多种运动训练。治疗组则采用运动发育推拿法, 以推、按、揉、压、扳、摇等手法按照患儿瘫痪部位及类型进行刺激, 调节肌肉状态及骨骼排列, 并对可能产生畸形的解剖部位作重点治疗, 过程中亦纠正患儿异常姿势及体位。两组患儿如有其他症状可另配合其他治疗方法, 如智力障碍者增加头针、穴位注射和经络导平; 精细运动障碍者增加作业训练等。结果显示两组患儿治疗后粗大运动功能测量评分均高于治疗前, 两组之间差异则无统计学意义($P > 0.05$) [20]。

刘欢欢等将 80 例脑瘫患儿随机分为对照组与观察组各 40 例。对照组采用神经发育治疗法, 根据患儿运动功能发育的实际情况, 利用放射性肢体异常姿势和运动模式, 促进运动感觉与模式的正常发展, 并进行头部控制、坐位训练等。观察组则采用运动发育推拿法, 选用推、揉、按、压、扳、摇等推拿手法调整骨骼关节排列及肌肉状态, 并在治疗过程中不断调整体位。结果显示, 观察组小儿发育运动(PDI)指数及粗大运动功能量表(GMFM)评分均显著上升, 两组差异具统计学意义(均 $P < 0.05$)。观察组治疗总有效率为 95%, 明显高于对照组的 80%, 差异具统计学意义($P < 0.05$) [21]。

张飞琳等将 74 例脑瘫患儿随机分为对照组与观察组各 37 例。对照组采用神经发育推拿疗法, 观察组则采用运动发育推拿法。结果显示两组患儿治疗后粗大运动功能测量系统(GMFM-66)及中文版粗大运动功能分级系统评分均显著提高, 组间比较均无明显差异($P > 0.05$) [22]。

方苗苗将 44 例脑瘫患儿分为对照组与观察组各 22 例。对照组给予综合康复治疗包括身体按摩、语言及身体功能锻炼及理疗等。观察组则行推拿治疗, 采用手法包括拇指点按头面部百会、印堂、太阳等穴, 拿捏、推运、点按足三阳经及足三阴经上环跳、血海等穴, 轻按大椎到臀部及捏脊, 揉转膻中、神阙、中脘及气海等穴。结果显示观察组组患儿粗大运动功能量表评分明显高于对照组($P < 0.05$), 而观察组总有效率 81.8%, 亦明显高于对照组的 50%, 差异具统计学意义($P < 0.05$) [23]。

王文英等将 70 例脑瘫患儿分为对照组与研究组各 35 例。对照组采用常规康复治疗包括物理疗法、语言疗法、作业疗法等。研究组则采用推拿治疗, 选用开天门, 分推前额, 按揉印堂、风池、哑门、风府、百会等穴, 扫散头部, 按摩肢体远端, 按揉肩井、解溪、肩髃、太溪、环跳、风市等上下肢穴位及心俞、肝俞、关元俞等腰背部穴位, 推拿膀胱经及督脉, 擦拭肾俞、命门及八髎穴等推拿手法。结果显示研究组总有效率 94.29%, 高于对照组的 74.29%, 差异具统计学意义($P < 0.05$)。研究组患儿 GMFM 评分及踝关节活动度改善程度亦明显优于对照组($P < 0.05$) [24]。

3.3. 推拿与药物对照

冯兆才将 32 例痉挛型脑瘫合并便秘患儿随机分为对照组与治疗组各 16 例。对照组给予肛注开塞露

配合口服西药金双歧。治疗组则给予推拿治疗，于腹部、四肢及背部做推拿手法，包括除拇指外四指着力于神阙，沿下脘、左天枢左顺指针环转，掌根沿任脉两侧肾经、胃经、脾经做单向直线擦拭，拇指点按巨阙、中脘等穴。另按揉双侧下肢髌关、血海等穴及上肢曲池、手三里等穴配合肩关节活动类手法，小鱼际按揉背部足太阳膀胱经第一、二侧线、推揉督脉及膀胱经第一侧线及捏脊。结果显示治疗组有效率 100%，高于对照组 75% [25]。

4. 总结与展望

综上所述，大量临床研究证明了单纯推拿疗法对小儿脑瘫的疗效，如推拿能有效改善患侧肌肉痉挛情况、提升肌力、矫正姿势、缓解脑瘫合并便秘等症状。然而大部分研究的科研设计并不严密，包括：1) 大部分研究均为病例总结，缺乏设立对照组。2) 设有对照组的研究并未设定为随机对照，设为随机对照的研究部分亦未交代随机分组方法。3) 临床疗效评价标准不一。4) 大部分研究缺少治疗后随访。5) 其中很多研究涉及传统推拿手法或特色推拿手法，但并未说明具体手法及程序，手法间亦有差异。6) 某些研究根据病人症状另外联合其他治疗方法，可能导致结果出现偏倚，难以评估单纯推拿疗法的疗效。7) 大部分研究均未说明该研究的手法治疗是否由同一位施术者进行或施术者是否经过规范的培训。因此，未来的临床研究应遵循更严格的科研设计及更规范的研究方案，包括对研究中的细节、过程需要有更准确的记录及描述，采用随机分组、正确设置治疗组与对照组、样本大小须按统计学方法计算、设置长期随访等，才能进一步探讨单纯小儿推拿治疗小儿脑瘫的起效机制以及推动相关的临床应用。

基金支持

香港中医药发展基金(项目编号：21B2_014A)。

参考文献

- [1] 刘明军, 邵先桃. 小儿推拿学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2021: 106-109.
- [2] 彭定玉. 小儿推拿在脑瘫康复中的临床意义[J]. 大家健康(下旬版), 2015(4): 33-34.
- [3] 杨二红, 郭正权. 小儿推拿疗法治疗痉挛型脑瘫效果观察[J]. 按摩与康复医学, 2013(12): 49, 50.
- [4] 汤艳妮. 中医推拿治疗小儿脑性瘫痪 266 例的临床效果观察[J]. 中国冶金工业医学杂志, 2019, 36(6): 735.
- [5] 马熙胜. 中医推拿治疗小儿脑瘫临床疗效研究[J]. 亚太传统医药, 2013, 9(2): 81-82.
- [6] 聂风琴, 张乃华. 在小儿脑瘫康复中推拿手法的运用[J]. 养生大世界, 2021(12): 42-43.
- [7] 袁胜亭, 姜丽. 多种推拿手法联合治疗儿童脑性瘫痪的效果观察[J]. 智慧健康, 2022, 8(30): 34-37.
- [8] 赵田萌, 冯兆才, 杨常泉, 等. 调腹通络法治疗小儿痉挛型脑瘫 20 例临床观察[J]. 湖南中医杂志, 2016, 32(9): 94-95, 115.
- [9] 刘国宝, 赵飞燕. 推拿手法在小儿脑瘫康复中的临床应用[J]. 大家健康, 2014(2): 37.
- [10] 陆婷婷. 推拿按摩在小儿脑瘫的临床应用现状[J]. 甘肃科技, 2021, 37(11): 148-150.
- [11] 姚志勇. 推拿按摩在小儿脑瘫康复中的应用分析[J]. 当代医学, 2015, 21(36): 153-154.
- [12] 贾玉敏. 通督补肾健脾按摩疗法治疗小儿脑瘫临床观察[J]. 实用中医药杂志, 2017, 33(4): 430.
- [13] 刘民. 通督补肾健脾按摩治疗小儿脑瘫的中医康复治疗效果[J]. 中国药物经济学, 2014, 9(11): 221.
- [14] 庞涛. 通督补肾健脾按摩治疗小儿脑瘫的中医康复效果[J]. 世界最新医学信息文摘, 2015, 15(86): 159, 161.
- [15] 郭忠梅. 运动发育推拿法治疗小儿脑瘫疗效观察[J]. 深圳中西医结合杂志, 2017, 27(11): 128-130.
- [16] 方茜, 徐纯鑫, 孙克兴, 等. “引带导气”推拿法对痉挛型脑瘫患儿步态运动学参数的影响[J]. 上海中医药杂志, 2020, 54(3): 63-66.
- [17] 张鸿雁, 王玥, 洪学滨. “解剪法”改善脑瘫儿童剪刀步态的临床研究[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(84): 140-141.

- [18] 郑宏, 张建奎, 雷爽, 等. 辨证施术推拿按摩对痉挛型脑瘫粗大运动功能及中医证候积分的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2013, 28(10): 952-954.
- [19] 张静, 尚清, 李靖婕, 等. 醒脑通络推拿法治疗脑瘫患儿肢体痉挛疗效分析[J]. 国医论坛, 2021, 36(5): 35-37.
- [20] 陈冬冬, 钟宁, 黄华玉, 等. 运动发育推拿法与神经发育疗法对小儿脑性瘫痪的疗效比较[J]. 中国康复理论与实践, 2015, 21(1): 85-87.
- [21] 刘欢欢, 孔维静. 运动发育推拿法治疗小儿脑瘫疗效观察[J]. 饮食保健, 2018, 5(48): 96-97.
- [22] 张飞琳. 运动发育推拿法治疗小儿脑瘫疗效观察[J]. 饮食保健, 2016, 3(17): 65.
- [23] 方苗苗. 推拿训练对儿童脑瘫康复的影响[J]. 世界最新医学信息文摘, 2020, 20(73): 178-179.
- [24] 王文英, 赵海阳. 推拿按摩在小儿脑瘫康复中的应用及效果观察[J]. 临床研究, 2019, 27(6): 70-71.
- [25] 冯兆才, 马融, 李瑞仕. 推拿治疗痉挛型脑瘫患儿特发性便秘临床观察[J]. 辽宁中医杂志, 2013, 40(1): 158-159.