

• 临床研究 •

基于数据挖掘技术的推拿治疗小儿便秘操作法选用规律研究*

王愿望, 李启福, 刘蕊露, 王茜煜, 单娥仙, 张星贺[△], 郇先桃[△]

(云南中医药大学, 云南 昆明 650500)

摘要: **目的** 探究推拿治疗小儿便秘的操作法(手法+穴位)选用规律,为小儿便秘的临床治疗提供参考。**方法** 检索 PubMed、Web of science、Cochrane library、知网、维普、万方数据库自建库至 2020 年 12 月的中医推拿治疗小儿便秘的临床随机对照研究(RCTs),采用 SATI、UCINET 等软件对中医推拿治疗小儿便秘的相关操作法进行频次及支持度分析、可视化中心度分析,并采用 SPSS 26.0 进行聚类分析。**结果** 共检索出 874 篇文献,最终纳入 RCTs 文献 133 篇。便秘(未予分型)的推拿操作法组合共 101 个,便秘(分型)的推拿操作法组合共 94 个(实秘 48 个、虚秘 46 个)。其中,摩腹(频次 70、支持度 69.3%)、推下七节骨(频次 69、支持度 68.3%)、清大肠(频次 69、支持度 68.3%)便秘(未予分型)的推拿操作法中,中心度最高,且为常用搭配组合。在分型治疗实秘中,清大肠(频次 40、支持度 83.3%)、推下七节骨(频次 40、支持度 83.3%)、摩腹(频次 38、支持度 79.2%)、退六腑(频次 35、支持度 72.9%)的中心度最高,且为常用搭配组合;补脾经(频次 40、支持度 87.0%)、捏脊(频次 37、支持度 80.4%)、推三关(频次 32、支持度 69.6%)在虚秘的推拿操作法中,中心度最高,且为常用搭配组合。**结论** 无论是否对小儿便秘进行辨证分型,均可选用摩腹、推下七节骨及清大肠的远近结合操作法以通导大便;若属实秘者,则辅以退六腑的操作法,以荡涤肠腹之实热;若属虚秘者,则可兼用补脾经、捏脊、推三关等补益脾胃的操作法,以益气通便。

关键词: 数据挖掘技术;推拿;小儿便秘;操作法;手法;选穴

中图分类号: R244.1; R272 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-2723(2022)06-0018-06

DOI: 10.19288/j.cnki.issn.1000-2723.2022.06.005

Research on Operation Rule of Tuina Treatment of Constipation in Children Based on Data Mining Technology

WANG Yuanwang, LI Qifu, LIU Ruilu, WANG Xiyu, SHAN E'xian, ZHANG Xinghe, TAI Xiantao
(Yunnan University of Chinese Medicine, Kunming 650500, China)

ABSTRACT: Objective To explore the selected regulation of Tuina operation (manipulation+acupoint) for pediatric constipation, and providing a reference for pediatric constipation. **Methods** Randomized Clinical Trials (RCT) about Chinese Tuina for the treatment of pediatric constipation from the establishment of the repository to December 2020 were retrieved from PubMed, Web of Science, Cochrane library, CNKI, VIP, and the Wanfang database. Using the SATI, and UCINET software to analyze the frequency and support, and the visualization of the degree of Chinese Tuina for treating pediatric constipation-related operations. And Cluster analysis was performed using SPSS 26.0 software. **Results** A total of 874 references were screened, and 133 references were included. There were 101 Tuina operation combinations of constipation (untypable), and 94 constipation (typable) (including 48 excessive constipation, and 46 deficient constipation). The abdominal rubbing (frequency 70, support 69.3%), pushing down Qijieguo (frequency 69, support 68.3%), clearing Dachang(frequency 69, support 68.3%) had a higher degree, and the most commonly used combinations in constipation (untypable). In Constipation (typable), the clearing Dachang (frequency 40, support degree 83.3%), pushing down Qijieguo (frequency 40, support degree 83.3%), abdominal rubbing (frequency 38, support degree 79.2%), retreating sixfu (frequency 35, support 72.9%) had a higher degree and the most commonly used combinations of excessive constipation. And the supplementing Pijing (frequency 40,87.0% support), Spinal pinching (frequency 37, 80.4% support), pushing Sanguan (frequency 32,69.6%

收稿日期: 2022-06-24

* 基金项目: 云南省高校针灸推拿防治脑病重点实验室(2019YGZ04);云南省科技厅中医联合专项(202101AZ070001-189)

第一作者简介: 王愿望(1996-),女,在读硕士研究生,研究方向:儿童疾病中西医结合康复的基础与临床研究。

[△]通信作者: 张星贺,E-mail: doczhangxh@163.com;郇先桃,E-mail: taixiantao@163.com

support) had a higher degree and the most commonly used combinations of deficient constipation. **Conclusions** The abdominal rubbing, pushing down Qijieguo, and clearing Dachang can act as a near and far combined Tuina operation whatever the syndrome differentiation of pediatric constipation is performed. In excessive constipation adjuvant treatment with retreating sixfu. In deficient constipation adjuvant treatment with the supplementing Pijing, spinal pinching, and pushing Sanguan to relieve constipation.

KEY WORDS: data mining technology; tuina; constipation in children; operation; manipulation; acupoint

便秘(constipation)是指一种(组)临床症状,表现为排便困难和/或排便次数减少(排便<3次/周)、粪便干硬等^[1]。便秘是一种儿童常见的胃肠系统疾病^[2],常可引起食欲减退、腹胀腹痛、睡眠不安等症状,严重者可还容易导致肛裂,诱发肠梗阻、发育迟缓或行为问题等^[3],严重影响儿童的生长发育和身心健康。研究表明,全球范围内儿童功能性便秘患病率为0.5%~32.2%不等,合并患病率为9.5%,其中男童患病率为8.6%,女童为8.9%^[4]。中国儿童功能性便秘总患病率为6.0%^[5],4~11岁、11~16岁的发病率分别为7.47%、6.25%^[6]。随着人们生活饮食习惯的改变,儿童便秘的发病率呈逐年升高趋势。西医治疗儿童便秘多以对症治疗,暂时缓解症状为主,远期效果欠佳,药物依赖性大^[7]。中医小儿推拿作为具有中医特色的绿色疗法,以其痛苦小,儿童易接受,疗效显著且无毒副作用的特点,备受医生和家长的青睐。文献显示推拿对增加儿童的排便次数,减少排便的时间具有较好的疗效^[8]。在小儿便秘的治疗中,除了依据不同证型选择不同功效的穴位外,不同的证型选择不同的手法也十分的重要^[9]。本研究对中医推拿治疗儿童便秘的操作法(手法+选穴)选用规律进行分析,以期为临床治疗小儿便秘提供参考。

1 资料与方法

1.1 文献检索 以(“便秘”或“实秘”或“虚秘”)和(“推拿”或“按摩”)和(“小儿”或“儿童”)为检索式,检索收录于PubMed、Web of science、Cochrane library、知网、维普、万方数据库(建库-2020年12月)中医推拿治疗小儿便秘的临床随机对照研究。英文检索式为(“constipation” or “excessive constipation” or “deficient constipation”)and (“tuina” or “massage”)and (“children” or “infantile”)。

1.2 纳入标准 以中医推拿、按摩为主要干预手段;临床随机对照试验(randomized controlled trials, RCTs);诊断为便秘、实秘、虚秘。

1.3 排除标准 动物实验、文献综述等非临床研究

文献;非中医推拿为主要干预手段的文献;推拿手法不明确的文献;重复性研究。

1.4 研究方法 对推拿治疗便秘的文章进行全文阅读,检索出便秘相关操作法。按照SATI导入格式制作txt录入模板,将文章标题、作者、病名、操作法等信息录入txt模板内。①经SATI进行格式转换,提取出相关词条频次、排序等信息,并计算出操作法的支持度。②运用社会网络分析软UCINET及NetDraw对便秘推拿操作法进行可视化中心度分析。③使用SPSS 26.0软件对使用频次≥10的操作法进行聚类分析,采用Ward连接,分析操作法的潜在组合规律。

2 结果

2.1 文献检索结果 共计检索出874篇文献,中文数据库共检索到815篇,外文数据库收集59篇。初步剔除重复文献551篇,排除不符合纳入标准文献111篇通读全文后再次排除79篇文献,最终纳入研究的文献133篇(部分文献同时涉及不分型、虚秘或实秘)。见图1。

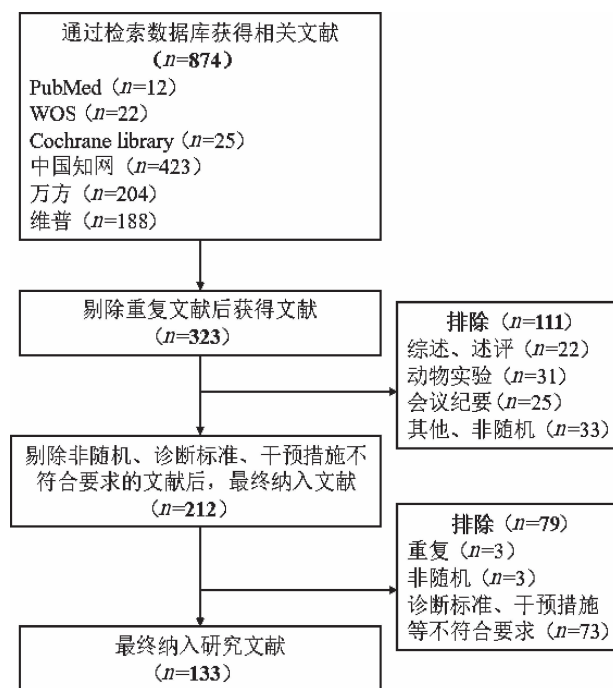


图1 文献筛选流程图

2.2 推拿操作法频次及支持度 便秘(未予分型)的推拿操作法组合共 101 个,便秘(分型)的推拿操作法组合共 94 个(实秘 48 个、虚秘 46 个),所有推拿操作法总频次 1 457 次。如表 1 所示,便秘(未予分型)的推拿操作法中摩腹、推下七节骨、清大肠三者的使用频次较高,支持度>60%,其中摩腹支持度最高(69.3%),应用最多。如表 2 所示,实秘中清大肠、推下七节骨、摩腹、退六腑的使用频次较高,支持度>70%,其中清大肠及推下七节骨支持度最高(83.3%),应用最多。虚秘中补脾经、捏脊、清大肠、推三关、摩腹、揉足三里的使用频次较高,支持度>50%,其中补脾经支持度最高(87.0%),应用最多,推下七节骨亦有较多的运用。

2.3 推拿操作法中心度 如图 2 所示,便秘(未予分型)的推拿操作法网络中,摩腹、推下七节骨、清大肠、

表 1 便秘(未予分型)的推拿操作法频次及支持度

操作法	频 次	支持度 /%	操作法	频 次	支持度 /%
摩腹	70	69.3	揉天枢	39	38.6
推下七节骨	69	68.3	退六腑	38	37.6
清大肠	69	68.3	揉龟尾	37	36.6
揉足三里	44	43.6	补脾经	30	29.7
捏脊	43	42.6	揉膊阳池	29	28.7

注:具体操作法仅例举频次前 10 项。

表 2 便秘(分型)的推拿操作法频次及支持度

类型	操作法	频 次	支持度 /%	操作法	频 次	支持度 /%
实秘	清大肠	40	83.3	清天河水	19	39.6
	推下七节骨	40	83.3	揉天枢	16	33.3
	摩腹	38	79.2	揉龟尾	15	31.3
	退六腑	35	72.9	揉膊阳池	14	29.2
	揉足三里	20	41.7	运内八卦	13	27.1
虚秘	补脾经	40	87.0	揉足三里	26	56.5
	捏脊	37	80.4	推下七节骨	17	37.0
	清大肠	32	69.6	揉龟尾	14	30.4
	推三关	27	58.7	揉二人上马	13	28.0
	摩腹	26	56.5	揉膊阳池	13	28.3

注:具体操作法仅例举频次前 10 项。

揉足三里等居于操作法网络的中心,中心度较高;推下箕门、揉巨髀等位于操作法网络的外围。如图 3 所示,在实秘的操作法网络中,清大肠、推下七节骨、摩腹、退六腑等居于操作法网络的中心,中心度较高;揉小天心、推箕门等位于操作法网络的外围。如图 4 所示,在虚秘的操作法网络中,补脾经、捏脊、清大肠、推三关、摩腹、揉足三里、推下七节骨等居于操作法网络图的中心,中心度较高;清肺经、清肝经等位于网络图的外围。

2.4 推拿操作法聚类 便秘(未予分型)的推拿操作法以分组距离 15 为界,可将高频操作法分为 3 类。其

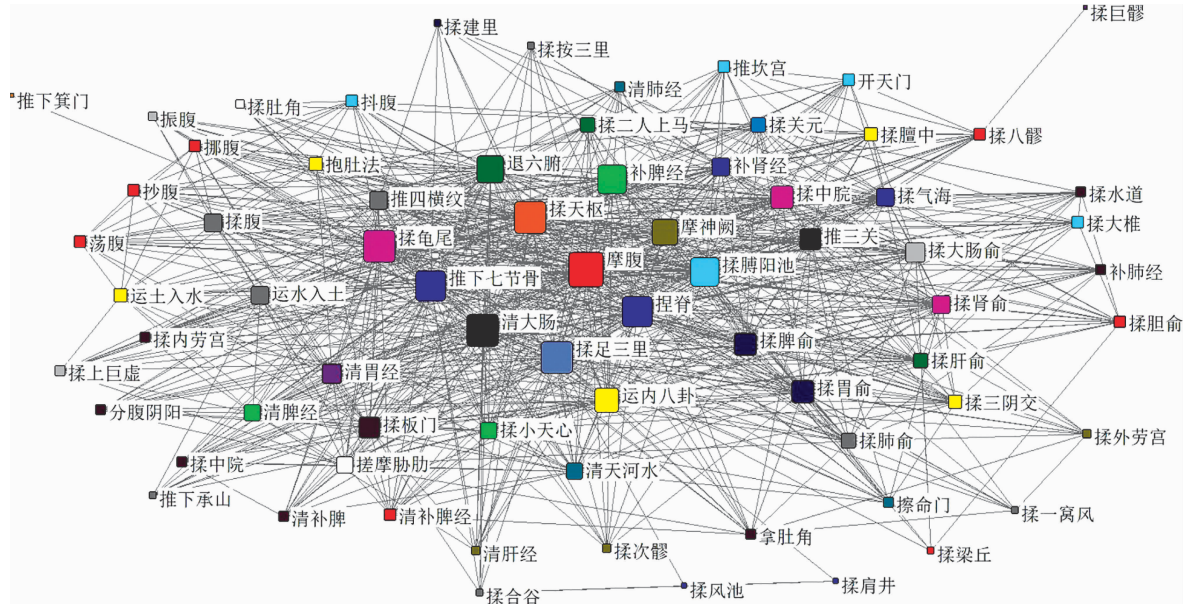


图 2 便秘(未予分型)推拿操作法网络图

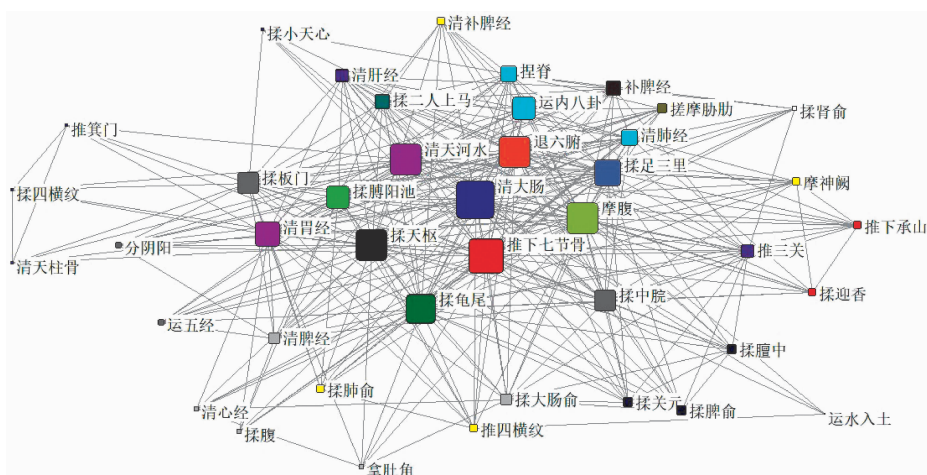


图3 实秘推拿操作法网络图

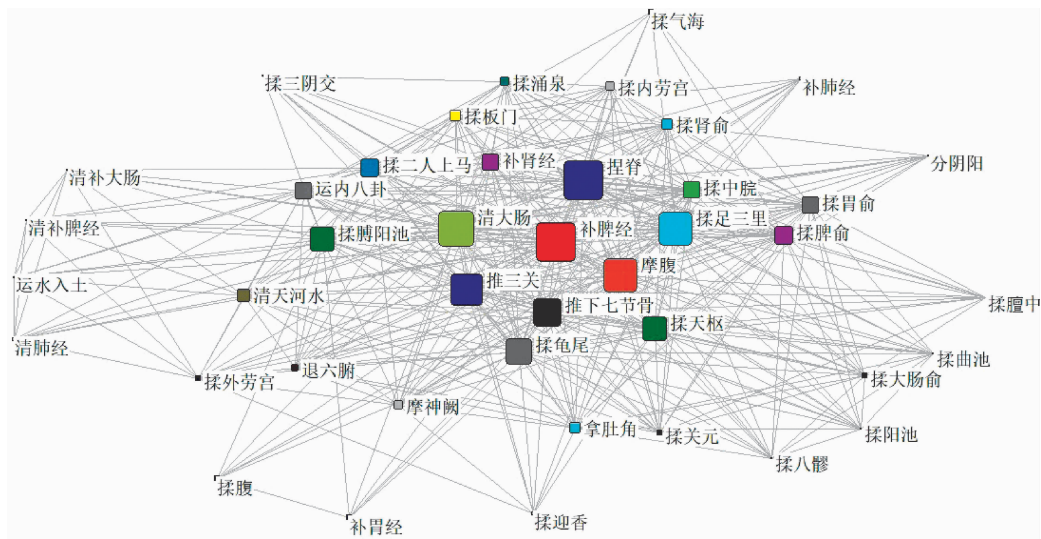


图 4 虚秘推拿操作法网络图

中,摩腹、推下七节骨、清大肠为最核心的操作法组合。见图5、表3。实秘以分组距离15为界,可将治疗实秘的高频操作法分为3类。清大肠、推下七节骨、摩腹、退六腑为最核心的操作法组合。见图6、表4。虚秘以分组距离15为界,可将治疗虚秘的高频操作法分为3类。其中,补脾经、捏脊、清大肠、揉足三里、推三关、摩腹、推下七节骨为常见的操作法组合。见图7、表4。

表 3 便秘(未予分型)聚类分析树状图高频操作法

类别	操作法(手法+穴位)
I	摩腹、推下七节骨、清大肠、退六腑、揉天枢、揉龟尾、揉足三里、捏脊、补脾经
II	运水入土、清脾经、摩神阙、揉中脘、揉板门、清胃经、揉膊阳池、搓摩胁肋、运内八卦、清天河
III	揉脾俞、揉大肠俞、揉胃俞

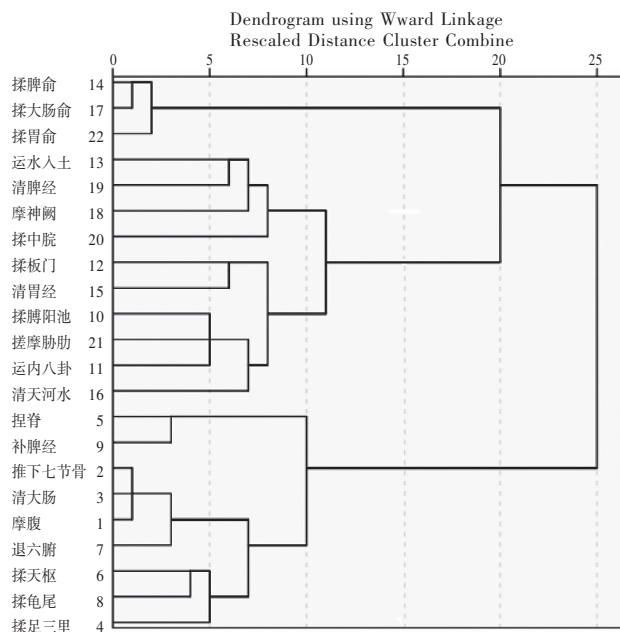


图5 便秘(未予分型)高频操作法聚类树状图

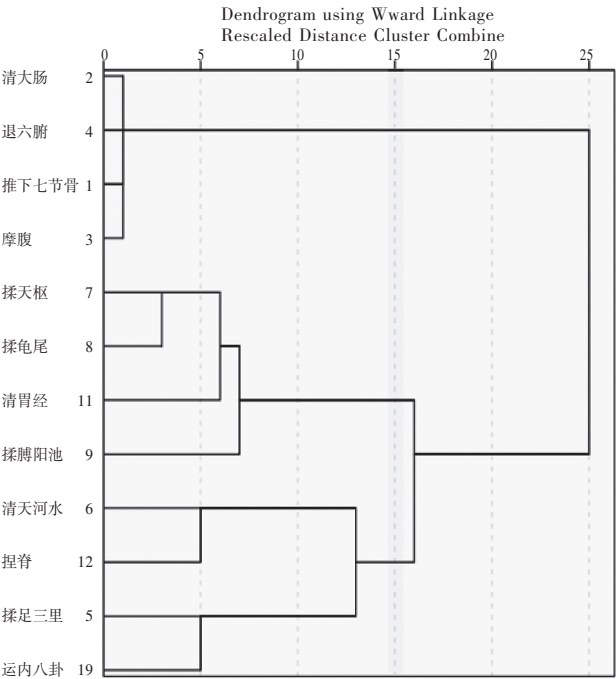


图 6 实秘高频操作法聚类树状图

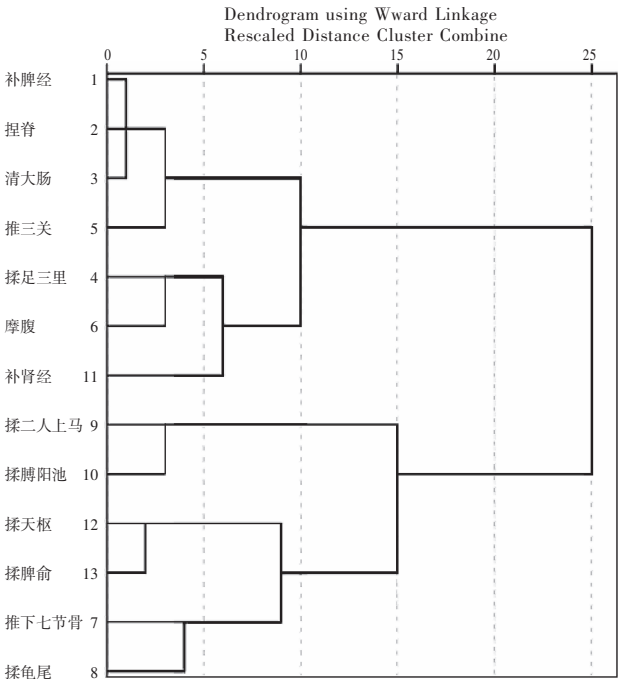


图 7 虚秘高频操作法聚类树状图

表 4 便秘(分型)聚类分析树状图高频操作法

类型	类别	操作法(手法+穴位)
实秘	I	清大肠、退六腑、推下七节骨、摩腹
	II	揉天枢、揉龟尾、清胃经、揉脾阳池
	III	清天河水、捏脊、揉足三里、运内八卦
虚秘	I	补脾经、捏脊、清大肠、推三关、揉足三里、摩腹、补肾经
	II	揉二人上马、揉脾阳池
	III	揉天枢、揉脾俞、推下七节骨、揉龟尾

2.5 推拿操作法的组合运用 推拿治疗儿童便秘推拿操作法的频次、支持度越高,该操作法的运用就越多;中心度越高,该操作法在所有操作法中的作用越重要;聚类分析得出推拿操作法之间的相关关系。结合中医传统君臣佐使的配伍理论,得出中医推拿治疗儿童便秘操作法的选穴配伍规律。便秘(未予分型)的推拿操作法以摩腹、推下七节骨和清大肠作为君;退六腑、揉天枢、揉龟尾、捏脊为臣;补脾经、揉足三里、运水入土、揉板门、摩神阙等操作法为佐使。实秘以清大肠、推下七节骨、摩腹为君;退六腑、揉天枢、揉龟尾、清胃经为臣;揉脾阳池、捏脊、揉足三里、运内八卦等其他操作法为佐使。虚秘

以补脾经、捏脊、推三关为君;清大肠、揉足三里、摩腹、补肾经为臣;揉天枢、揉脾俞、揉二人上马、推下七节骨、揉天枢等操作法为佐使。

3 讨论

便秘一词首见于《黄帝内经》,又称“大便难”“阴结”“阳结”等。《诸病源候论·小儿杂病诸候论》云:“小儿便不通者,脏腑有热,乘于大肠故也”。《外台秘要》又云:“病源大便难者,由五脏六腑不调,阴阳偏有,冷热虚实,三焦不和,则冷热并故也。”便秘的病位在大肠,与其它脏腑,尤其是脾胃的功能失常关系密切^[10-11]。根据其临床表现,可分为实秘和虚秘两类^[12]。小儿为“稚阴稚阳”之体,易化寒化热,阻滞气机,津液输布代谢障碍,肠道失去气的推动和津液的濡润而致大便秘结难解,而成实秘^[13]。因其“脏腑娇嫩,形气未充”的生理特点,脾胃运化功能尚不成熟,饮食不节则更易损伤脾胃,脾胃损伤则水谷精微腐熟无力,积聚于肠道,气虚大肠传导失司,糟粕蓄积无以排出,形成虚秘。中医小儿推拿是通过一些特定的手法作用于患儿体表的穴位,以疏通经络,调节机体气血阴阳和脏腑功能,达到预防和治疗疾病的目的^[14]。

小儿便秘多为糟粕积滞肠腑,治疗以“通下”为主要治疗原则,故无论是否对便秘进行分型,均可选用

摩腹、推下七节骨、清大肠通导大便。摩腹,《理瀹骈文》曰:“后天之本在脾胃,调中者摩腹”,《厘正按摩要术》^[15]曰:“摩腹用掌心,团摩满腹上,治上乳食”,凡胃肠功能失常引起的各种病症,均可用摩腹治疗^[14]。现代医学也表明,摩腹可以增加胃肠蠕动,促进胃肠血液和淋巴循环,刺激消化液的分泌,促进食物的消化吸收^[16]。推下七节骨,七节骨位于腰骶部,命门至尾骨端的连线,推下七节骨为清、为泄、为降,可泻热通便^[17]。清大肠,大肠位于食指二节侧,可清可补,清大肠可调理大肠,行气通便,常用于湿热、食积滞留肠道,大便秘结等症,三者皆为清泄导滞之手法。

小儿实秘多由乳食积滞、胃肠燥热、气机郁滞等原因导致,治疗当以消积导滞、清热通便、疏通气机为主^[18]。故以清大肠、推下七节骨、摩腹、退六腑为君。其中,退六腑可清热解毒,清泄大肠之实热积滞。揉天枢、清胃经涤肠消滞、清泻胃热,揉龟尾、捏脊通调督脉经气,温阳健脾为臣;以揉足三里、运内八卦等健脾和胃、消食化滞、补益气血为佐使。此君臣佐使搭配,符合以通为顺的治疗原则,同时兼顾患儿气血阴阳的调理。

小儿虚秘常多因气血不足,肠失濡养,或因阳虚推动无力导致^[18]。因小儿脾常不足,而脾胃为气血生化之源,若脾气亏虚,则脾不升清、肠道失润且胃气不降、水谷糟粕传化失司而最终导致便秘的产生^[10],故治疗当温阳健脾、益气通便。以补脾经、捏脊、推三关为君,补脾经、捏脊、推三关可温阳健脾,促气血化生,清大肠可化积导滞。脾经位于大指端螺纹面,为临床小儿治疗便秘常用穴,脾经的手法主要以补为主,《厘正按摩要术》言:“大指脾胃,宜多补,如热甚,可略泻。”补脾经可促使脾气健行,推动有力,增强肠胃蠕动功能^[19];捏脊疗法最早记述于东晋医家葛洪所著的《肘后备急方》,主要被用来治疗消化系统的疾病,为目前小儿推拿的常用手法。捏脊疗法作用的部位在脊背,起点为长强穴,终点为大椎穴,操作时自上而下刺激督脉、夹脊穴和膀胱经,属温热类手法,能振奋阳气,促进气血的运行,对于小儿虚、寒类的病症有较好的疗效^[20];也有现代研究认为,捏脊疗法可调节血浆内的 Ghrelin、VIP 水平,改变神经肽物质的浓度,调节胃肠的功能活动^[21],还可调节肠道菌群,增加有益菌群数量,抑制潜在致病菌群的增长,使肠道抵抗力

增强,提高机体的免疫力^[22]。再以揉足三里健脾益气补血,清大肠、摩腹、推下七节骨通导大便为臣。以揉脾俞健脾益气,补肾经、揉二人上马补益肾气,揉天枢涤肠消滞、泻热通便,为佐使。此君臣佐使搭配,符合小儿虚秘以补为主,补中有消,兼调脾肾的治疗原则。

辨证治疗作为中医的核心特色之一,是保证疗效的一个关键。但综上所述,无论是否对小儿便秘进行辨证分型,均可选用摩腹、推下七节骨及清大肠的远近结合的推拿操作法进行干预,以起到通导大便的核心作用。若便秘被明确辨证为实秘,则将退六腑与摩腹、推下七节骨、清大肠的操作法相结合,在通导大便、荡涤肠腑的同时清泄胃肠之实热。若便秘被明确辨证为虚者,除了摩腹、推下七节骨、清大肠的通导大便作用外,更注重的是采用补脾经、捏脊、推三关等补益脾胃的操作法,以益气通便。

参考文献:

- [1] 中华医学会,中华医学会杂志社,中华医学会消化病学分会,等.慢性便秘基层诊疗指南(实践版·2019)[J].中华全科医师杂志,2020,19(12):1108-1114.
- [2] GALLEGOS-OROZCO J F, FOXF -ORENSTEIN A E, STERLER S M, et al. Chronic constipation in the elderly [J]. Am J Gastroenterol, 2012, 107(1):18-26.
- [3] HO J M D, HOW C H. Chronic constipation in infants and children[J]. Singapore Med J, 2020, 61(2):63-68.
- [4] KOPPEN I J N, VRIESMAN M H, SAPS M, et al. Prevalence of functional defecation disorders in Children: a systematic review and Meta-analysis[J]. J Pediatr, 2018, 198: 121-130.
- [5] 杨春松,张伶俐,任燕,等.国内儿童功能性便秘患病率和纤维素治疗有效性的文献评价[J].中国药事,2017,31(5):579-583.
- [6] 杨从云,高楠峻.儿童及青少年功能性便秘流行病学调查及危险因素分析[J].临床医药文献电子杂志,2020,7(34):180-181.
- [7] 郭敏,常克.小儿功能性便秘的临床治疗[J].现代中医药,2017,37(1):21-22.
- [8] 张勇,李胜,王锋,等.推拿治疗儿童功能性便秘的系统评价[J].针灸临床杂志,2017,33(6):42-45.
- [9] 曹方,宋柏林.推拿治疗小儿便秘选穴规律[J].中华中医药杂志,2018,33(6):2364-2368.

(下转第34页)

参考文献:

- [1] 房静远,杜奕奇,刘文忠,等. 中国慢性胃炎共识意见(2017 年,上海)[J]. 胃肠病学,2017,22(11):670-687.
- [2] 李军祥,陈詒,吕宾,等. 慢性萎缩性胃炎中西医结合诊疗共识意见(2017 年)[J]. 中国中西医结合消化杂志,2018,26(2):121-131.
- [3] FANG W G,ZHANG X Y,YANG B,et al. Chinese herbal decoction as a complementary therapy for atrophic gastritis:a systematic review and meta-analysis[J]. Afr J Tradit Complement Altern Med,2017,14(4):297-319.
- [4] 张瑞芬,党林林,王智业,等. 慢性萎缩性胃炎中医辨证结合微观辨证的研究进展[J]. 中国中医药科技,2022,29(3):519-521.
- [5] 张声生,唐旭东,黄穗平,等. 慢性胃炎中医诊疗专家共识意见(2017)[J]. 中华中医药杂志,2017,32(7):3060-3064.
- [6] 施文杰,王艳,袁成业,等. 慢性萎缩性胃炎中医证型与胃粘膜象相关性研究[J]. 云南中医学院学报,2018,41(3):61-64.
- [7] 刘洋,黄鹤,周毅,等. 慢性萎缩性胃炎近十年中医文献浅析[J]. 中国中西医结合消化杂志,2018,26(10):868-870.
- [8] 黄彦子,张伟健,李海文,等. 慢性萎缩性胃炎证型-证候分布及用药规律研究[J]. 世界中医药,2022,17(1):112-116,122.
- [9] 张瑞芬,王智业,党林林,等. 慢性萎缩性胃炎中医病因病机及证候分型的研究近况[J]. 中医临床研究,2022,14(6):86-88,96.
- [10] 代二庆,杨楠,沈志红,等. 64 例慢性萎缩性胃炎中医证型与胃镜象、病理象相关性研究[J]. 辽宁中医杂志,2016,43(3):458-461.
- [11] 罗敬河,刘春慧. 慢性萎缩性胃炎辩证分型与胃黏膜改变的相关性[J]. 华南国防医学杂志,2010,24(5):383-385.
- [12] 韦加俊. 对比慢性萎缩性胃炎胃镜诊断与病理观察[J]. 中西医结合心血管病电子杂志,2020,8(23):58.
- [13] 夏代伟,叶创新,李婷婷. 胃蛋白酶原与胃镜对慢性萎缩性胃炎的诊断价值比较[J]. 深圳中西医结合杂志,2020,30(12):69-70.
- (上接第 23 页)
- [10] 相祎,刘力,杜晓泉,等. 便秘中医诊治探微[J]. 现代中医药,2021,41(4):73-76.
- [11] 梁众擎,董盈妹,赵霞. 从五脏一体观论治小儿功能性便秘[J]. 中医杂志,2018,59(12):1066-1068.
- [12] 施敏,刘富林,夏旭婷,等. 中药治疗慢传输型便秘临床疗效的 Meta 分析[J]. 湖南中医杂志,2021,37(7):126-130.
- [13] 王梦雪,任勤. 任勤辨治小儿便秘经验采撷[J]. 中国民间疗法,2021,29(13):49-51.
- [14] 刘明军,郇先桃. 小儿推拿学[M]. 北京:中国中医药出版社,2021:75-78.
- [15] 张振望. 厘正按摩要术 [M]. 北京:人民卫生出版社,2007.
- [16] 高旭杰. 摩腹在小儿先天性心脏病直视术后胃肠能恢复的临床研究[D]. 广州:广州中医药大学,2010.
- [17] 胡安娜,高沛友,吴凡,等. 小儿推拿治疗儿童功能性便秘的临床研究进展[J]. 按摩与康复医学,2019,10(3):57-60.
- [18] 刘南飞,郭思佳,封继宏. 推拿治疗儿童功能性便秘的研究进展[J]. 医学综述,2017,23(19):3907-3911.
- [19] 何玉华,康静. 手法推拿治疗小儿开塞露依赖性便秘[J]. 中国针灸,2011,31(3):258-259.
- [20] 赵娜,范青,王金贵. 小儿捏脊手法操作与“药性”探讨[J]. 天津中医药,2018,35(3):186-187.
- [21] 李学超,刘昱材,李梦莹,等. 捏脊疗法对胃运动过缓家兔胃饥饿素及血管活性肠肽含量的影响[J]. 中华中医药杂志,2016,31(2):637-639.
- [22] 王丽清,葛金玲. 捏脊疗法治疗小儿外感发热的免疫及肠道微生态机制研究[J]. 河南中医,2007(10):25-27.