

基于脑 - 肠轴探讨针灸治疗脑卒中后便秘的研究进展

沙漫漫¹, 李崖雪^{2*}

¹黑龙江中医药大学研究生院, 黑龙江 哈尔滨

²黑龙江中医药大学附属第一医院针灸二科, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2025年6月21日; 录用日期: 2025年7月15日; 发布日期: 2025年7月21日

摘要

脑卒中后便秘(Post-stroke constipation, PSC)与脑 - 肠轴(Brain-gut axis, BGA)随着社会中脑卒中越来越高的发病率, 也被众多医者与研究人员所重视。卒中后便秘直接关系影响着患者的预后, 无时无刻不在侵蚀着患者的躯体和心灵。近几年来针刺与灸法治疗PSC的临床与实验研究都取得良好的数据, 脑肠轴也逐渐与卒中后便秘紧密相连, 然而对众多结论和研究缺乏总结与分析。本研究的核心价值体现在: 卒中后便秘是脑卒中患者康复进程中频繁出现的病症, 不仅严重降低患者生存质量, 还会阻碍其整体康复预后。而针灸这一传统中医疗法, 具备不可忽视的优势。文章通过全面且深入地综述相关研究, 致力于为针灸在临床治疗该疾病提供切实可行的借鉴与指导。

关键词

脑卒中后便秘, 脑 - 肠轴, 针刺, 刺法, 研究进展

Research Progress on Acupuncture Treatment for Constipation after Stroke Based on the Brain-Gut Axis Theory

Manman Sha¹, Yaxue Li^{2*}

¹Graduate School of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

²Department of Acupuncture and Moxibustion II, The First Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: Jun. 21st, 2025; accepted: Jul. 15th, 2025; published: Jul. 21st, 2025

*通讯作者。

文章引用: 沙漫漫, 李崖雪. 基于脑-肠轴探讨针灸治疗脑卒中后便秘的研究进展[J]. 临床医学进展, 2025, 15(7): 1296-1301. DOI: 10.12677/acm.2025.1572127

Abstract

Post-stroke constipation (PSC) and the brain-gut axis (BGA) have been drawing increasing attention from medical practitioners and researchers as the incidence of stroke rises in society. PSC directly affects the prognosis of patients and constantly erodes their physical and mental well-being. In recent years, both clinical and experimental studies on the treatment of PSC with acupuncture and moxibustion have achieved favorable results, and the brain-gut axis has gradually been linked to post-stroke constipation. However, there is a lack of summary and analysis of numerous conclusions and research findings. The core value of this study is manifested in the following aspects: Post-stroke constipation represents a frequently encountered complication during the rehabilitation process of stroke patients, which not only significantly compromises patients' quality of life but also impedes their overall rehabilitation prognosis. Acupuncture, as a traditional Chinese medical therapy, demonstrates substantial advantages that cannot be overlooked. Through a comprehensive and in-depth review of relevant studies, this article aims to provide practical references and guidance for the clinical application of acupuncture in treating this condition.

Keywords

Post-Stroke Constipation, Brain-Gut Axis, Acupuncture, Acupuncture Technique, Research Progress

Copyright © 2025 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

脑卒中又称为中风, 是一种致死率高、残疾率高、复发率高的急性脑血管疾病。而卒中后便秘(Post-stroke constipation, PSC)作为一种极为普遍存在的严重并发症, 极易在脑卒中患者的急性期发作以及康复期出现。PSC 直接对患者的正常生活以及心理造成极大的影响。有多项研究项目表明, 有一条双向传递信息的网络系统在大脑与肠道之间存在, 即脑 - 肠轴(GBA)。本文以为脑 - 肠轴(Brain-gut axis, BGA)为切入点, 探讨了 PSC 与 BGA 之间的联系以及通过针灸疗法达到期望疗效的方式。

2. 脑 - 肠轴(BGA)的认知概念

2.1. 现代医学对脑肠轴的阐述

多项研究项目表明, 在大脑与肠道之间存在一条双向传递信息的网络系统, 即脑 - 肠轴(GBA)。现代医学研究表明, 脑肠轴作为一个整合性调节系统, 涵盖中枢神经系统(CNS)、自主神经系统(ANS)、下丘脑 - 垂体 - 肾上腺轴(HPA)以及肠神经系统(ENS)。该系统搭建起神经与肠道菌群的双向沟通路径, 通过相互作用和反馈机制, 实现对机体生理功能的精细化调控。涉及到多种调节机制, 通过脑肠轴系统, 大脑与肠道之间可以实现神经内分泌网络系统与胃肠道功能二者之间的互相作用调节。自主神经系统(ANS)主要借助交感神经与副交感神经两大分支, 对胃肠道系统实施双向调节: 副交感神经激活可增强胃肠道蠕动与消化腺分泌, 而交感神经兴奋则会产生抑制效应, 减缓胃肠道活动。中枢神经系统(CNS)作为调控胃肠功能的高级神经中枢, 包含从大脑皮层到脊髓的多级神经结构, 其对胃肠黏膜组织、平滑肌纤维、血管网络及腺体细胞的调控, 主要通过自主神经传导通路或神经内分泌机制完成。肠神经系统(ENS)

既能接收中枢神经系统的下行指令, 又具备相对独立的自我调节功能。由肌间神经丛与黏膜下神经丛构成的 ENS 网络, 在消化道管壁内呈广泛且致密的分布状态, 各神经丛间通过复杂突触连接形成完整调控体系, 故被称之为“肠脑”。

2.2. 祖国医学对脑肠轴的阐述

在古代中医的认知中就已经存在脑肠轴的基础思想, 脑与肠中间存在着紧密的联络网, 人体中经络拥有推行气血, 联系各个脏腑, 沟通人体内外的作用, 根据经络循行可知, 头部是手足六阳经的交汇之所, 在《灵枢·经脉》中有载“小肠手太阳之脉, 起于小指之端……其支者, 从缺盆循颈上颊, 至目锐眦……其支者……至目内眦。”其中所记载的经脉病候也有可见脑肠相关之处, 《灵枢·经脉》“是液所主生病者: 耳聋, 目黄……。”诸如此类所记载的经络之间的内在联系和经脉病候, 为充分的阐释了脑与肠之间存在相互内在联系的理论基础, 小肠者化物出焉, 水谷精微物质由小肠化生而出随后通过经络系统流转分布在全身各处, 滋养脑髓。而在现代众多西医实验研究表明, 脑肠轴在相互作用的过程中会分泌出脑肠肽, 在调整胃肠运动及生理功能中处于重要地位, 亦有学者认为, 后天化生而成的精微物质即是组成脑肠肽的主要成分。在经典方剂的应用中也可看出古代医家对于脑肠联系的认知, 例如在《伤寒论》中记载就有使用大承气汤治疗阳明腑实证而引发的脑病, 而金元时期张元素所用的三化汤可被称为最早从脑肠论治中风之人, 此后历代医家对此不断学习讨论并加以赋色。

3. 脑卒中后便秘的发病机制及危险

3.1. 脑卒中后便秘的发病机制

3.1.1. 脑卒中后便秘的西医发病机制

卒中后便秘的发病机制在医学领域尚未有明确的定论并且非常的复杂, 涉及到众多方面。正常生理功能的排便运动是在盆底肌肉群、肠神经群、体神经以及自主神经的共同调控协作下进行完成的。据目前所发现的产生PSC的原因包括卒中后生活方式的变化、长期服用药物产生的副作用、自主神经的功能受阻等。脑肠轴作为一条双向调节通路作用于胃肠道与中枢神经之间, 在近些年来在众多医学研究者的视野中频繁出现, 这条双向调节通路中涵盖了各种重要的神经递质、脑肠肽以及众多的肠道微生物群, 与脑卒中后便秘的发病发展预后有着密切的内在联系。

3.1.2. 中医发病机制

中医认为: 脑卒中后便秘的病因病机总属于气机失调。脑卒中发生会根据病情的轻重及产生病变的位置大小, 患者会出现不同程度的肢体活动乏力甚至瘫痪, 导致患者可能无法如常人一般正常生活, 整日的行动不利甚至于卧床瘫痪, 久而久之, 患者肝气不舒、难以调畅自身气机, 肝郁乘脾, 进而导致脾的运化功能自然而然的减退, 脾气虚弱, 脾胃的运化腐熟食物功能同时也被抑制, 所致气血化生不足, 运行失畅, 又反过来造成肝的调节疏泄功能, 导致病情进一步加重。历代医家对于便秘的病因都拥有自己独到的理解, 在中医对便秘这项疾病的认知长河中都留下了属于自己的认知。《内经》认为便秘的治疗与脾、肾二经有关, 如《灵枢·杂病》曰“腹满, 大便不利……取足少阴; 腹满, 食不化, 腹响响然, 不能大便, 取足太阴。”宋代《圣济总录》指出: “大便秘涩, 盖非一证, 皆荣卫不调, 阴阳之气相持也。若风气下焦虚冷, 肠胃干涩, 是谓风秘; 胃蕴客热, 口糜体黄, 是谓热秘; 下焦虚冷, 窘迫后重, 是谓冷秘。或肾虚小水过多, 大肠枯竭, 渴而多秘, 亡津液也。或胃燥结, 时作寒热者, 中有宿食也。”在金元时期, 刘完素首次提出了虚秘、实秘的概念, 《素问病机气宜保命集·泻痢论》说: “凡脏腑之秘, 不可一例治疗, 有虚秘, 有实秘, 胃实而秘者, 能饮食小便赤……胃虚而秘者, 不能饮食, 小便清利。”经过后代医

家的不断总结与完善,刘完素将便秘归为虚实两类的说法已经作为常见的辩证方法出现在临床治疗实践中。

3.2. PSC 的危险

便秘患者在排便过程中不得已会产生屏气用力的行为去促进排便行为尽可能的进行,但在此行为过程中会导致血压突然升高,进而引发颅内压的增高,发生脑卒中患者的血管本已经脆弱不堪,过大的瞬时血压可能会轻而易举的导致脑出血的发生,造成不可预估的后果。除此之外,粪便在体内长时间留存,在细菌的作用下,内毒素以及胆固醇等物资的形成无时无刻都在对人体的血管及神经造成破坏,加重血管壁的硬化程度,进而侵蚀神经系统,更拖延了脑卒中后的康复进程,对患者的后期生活及心理造成严重的影响。

4. 运用针灸治疗 PSC 的治疗方式

4.1. 针灸疗法

4.1.1. 针刺疗法

王玮等[1]运用常规针刺手法与软皂通便灌肠法进行对照临床观察,治疗组选取针刺太渊、太白、中脘等穴位,对照组采用软皂通便灌肠法进行治疗,治疗组疗效明显优于对照组,证明针刺疗法可使大肠功能得以恢复,便秘自除。李琰琴等[2]运用头针联合腹针进行治疗脑卒中后便秘患者,头针选择患者双侧足运感区,腹针选取大横、天枢、水道等穴,配穴采用临证加减,治疗总有效率为 98.0%,头腹针联合治疗卒中后运用了整体观念,头为神明,统领全身,佐以局部调整治疗,共同达到治疗目的。魏爱翔等[3]采取运用常规针刺手法与灌肠疗法联合治疗脑卒中后便秘患者,治疗组针刺取穴中脘、太渊、太白、下巨虚等穴,配穴采用临证加减,对照组采用软皂通便灌肠法进行治疗,疗效显著高于对照组,且针刺治疗卒中后无药物所产生的副作用,而且可以在根本上调整肠胃道的功能,但该研究结论基础样本量较少,其普适性可能无法完全外推至本研究的大量患者群体。未来研究可通过扩大样本多样性等方式,更全面地验证相关结论。

4.1.2. 电针疗法

王霞等[4]采取合募配穴法进行针刺联合电针治疗卒中后便秘的患者,与口服西药西沙比利组进行对比研究,针刺组选取双侧中脘、天枢、足三里等穴针刺得气后连接电针,使用合募配穴法电针针刺治疗中风后便秘患者,其临床治疗效果明显优于对照组结果,表明电针针刺治疗卒中后便秘患者疗效显著有效。彭拥军等[5]采用电针联合针刺天枢穴治疗脑卒中后便秘患者,针刺治疗组选取双侧天枢穴,针刺得气后连接电针进行治疗,药物组则选取苁蓉通便口服液治疗,电针组治疗有效率明显优于药物组。金红光[6]运用电针联合普通针刺进行治疗中风后便秘患者,治疗组在基础治疗之上采用针刺腹部穴位得气后加以电针,同时配合多潘立酮口服治疗;对照组则在基础治疗上单纯口服多潘立酮治疗。研究发现,电针取中脘、天枢、大横、水道等穴治疗中风后便秘患者,电针组治疗效果显著优于口服药物治疗组。但由于研究与实验经费的现实局限,该研究的纳入患者缺少特异性指标支撑理论结果,并且未对患者进行预后随访的工作,对于治疗结果的后期探讨无法进行。陆琳[7]运用电针联合针刺天枢穴或上巨虚穴与口服药物组进行对照试验研究,结果显示电针联合针刺天枢穴可提升血清中 SP 以及降低 VIP,从治疗效果以及复发情况来对照观察都为最佳。

4.1.3. 温针灸疗法

宋宸宇等[8]在治疗组中采用温针灸治疗中风后便秘,针刺穴位选择天枢、关元、中脘、下脘,而对照组则采取口服酚酞片进行治疗,一疗程过后总有效率以及不良反应发生,温针灸治疗组均优于口服药

物治疗组。魏一明[9]将 60 名患者分为两组对照组针刺天枢、支沟、大肠腧以及脾俞等穴位, 治疗组则选取靳三针当中的肠三针, 同时辅佐以温针灸治疗, 一疗程之后通过记录患者反馈的排便时间、粪便质地以及用力程度等进行量表分析, 通过统计学软件 SPSS 进行疗效分析, 排便时间 $P=0.0173$, 具有统计学意义, 其他研究数据 P 均小于 0.01, 治疗组与对照组之间对比有明显优势。但治疗周期稍短, 且并未对治疗后患者进行后期康复程度的评估与分析, 对于治疗远期效果并没有明确的反馈。周鑫[10]将 40 例患者分为两组, 二组均采用西医常规治疗和普通针刺, 治疗组在基础治疗的前提下加以温针灸疗法, 而对照组只选用基础治疗, 1 周 6 次, 两周为一疗程, 两个疗程过后, 总有效率以及愈显率治疗组均有明显优势。吴玉敏等[11]将患者随机分为治疗组与对照组各 45 人, 观察组采用电针双侧足感区, 天枢、关元加以温针灸疗法, 对照组患者采用口服枸橼酸莫沙必利片进行治疗, 进行观测统计, 将排便次数、大便性状以及困难程度对比, 观察组均优势于对照组。

4.2. 耳穴疗法

杨剑晶[12]将 100 名患者根据性别、年龄以及病程采取统计学方式分为实验组和对照组, 两组均配合日常护理以及饮食指导, 并伴随腹部按摩手法, 实验组在此基础上加以大肠、肺、便秘点、三焦、皮质下、乙状结肠、脾、肾, 王不留行籽耳穴贴敷疗法, 两组患者持续治疗两周。统计学结果表明, 耳穴贴敷疗法结合腹部按摩可以很好地治疗中风后便秘患者的临床症状, 疗效显著并且减轻了治疗风险以及副作用。缪鑫鑫等人[13]通过耳穴贴敷手法联合肢体功能锻炼进行对中风后便秘患者治疗干预, 四周后统计学结果显示二者有效率有明显差异, SP 水平明显增高并且 VIP 指标降低显著, SP 为一种兴奋性脑肠肽, 大体分布在胃肠道中, 作用功能为使消化道平滑肌收缩从而促进胃肠道的运动和排空。 VIP 为一种抑制性脑肠肽, 主要在消化道中存在, 其中在结肠部的含量占比最高, 作用功能为抑制消化道平滑肌收缩从而减少胃肠道的运动和排空。当患者发生中风时, 两种物质占比失调, 协同作用失控, 从而导致胃肠功能失调, 影响患者的生活以及身体健康。

4.3. 艾灸疗法

陈成等人[14]将患者分为科研组与常态组, 常态组采用常规治疗兼以饮食以及药物指导, 科研组在此基础上采取艾灸疗法联合腹部按摩手法进行干预治疗, 艾灸部位选取天枢、丰隆、支沟、气海、足三里, 施加温和灸法后进行腹部按摩手法, 十天为一疗程, 结束后通过对比患者排便有效时间以及次数进行统计学分析, 科研组明显优于常态组, 艾灸疗法针对选定的治疗穴位发挥温热刺激, 艾叶有温经止血, 散寒通络的作用, 故而可以改善患者的血液循环, 调畅气血运行。刘禹[15]则更精确于灸法组数与疗效之间的关系结果, 通过将患者分为三组, 均施以神经内科常规治疗, 在此基础上三组分别施以 1、2、3 壮由艾绒下敷涂生大黄超微粉混合薄荷油的隔药灸, 进行为期两个疗程的治疗, 通过对比两组患者的疗效、主证与兼证进行统计学分析, 刘禹[15]认为隔药灸疗法治疗存在阈值, 超过该阈值疗效将不会正比例提升, 甚至会反向作用, 但此研究试验中灸量有限并且疗效均优于其余试验组, 故并不能认定阈值的具体数值。

5. 小结

近几年 PSC 逐步成为治疗讨论研究的热点方向, 由于其发病机制的复杂性以及对患者病情预后的严重影响, 继而会影响到患者后续的心理健康状况, 甚至成为再发中风或新发心脑血管疾病的危险因素之一。中医针灸治疗中风后便秘可以规避使用西药后产生的诸多不良反应, 并且能够迅速有效的胃肠功能恢复到较为正常功能状态, 诸多临床试验已经证明对于治疗中风后便秘已经取得了显著的成果。但是, 笔者发现针灸治疗中风后便秘的临床研究的疗效评价指标较为倾向于主观判断, 缺乏检验学、影像学指

标等客观系统评价, 并且缺少对于患者群体治疗后的康复状态统计, 后续期待研究者开展医疗环境中的大群体、高质量、多元化的长期临床研究, 为中风后便秘的临床治疗提供更多数据及理论支持。

参考文献

- [1] 王玮, 王秀英. 针刺治疗中风后便秘 51 例[J]. 陕西中医, 2008(2): 217-218.
- [2] 李琰琴, 高旻. 头针配合腹针治疗中风后便秘 50 例[J]. 上海针灸杂志, 2010, 29(6): 394.
- [3] 魏爱翔, 安玉兰. 针刺治疗中风后便秘 30 例临床观察[J]. 世界中西医结合杂志, 2011, 6(10): 890
- [4] 王霞, 孙瑜, 潘传芬. 合募配穴法针刺治疗中风后便秘的疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2019, 38(7): 714-717.
- [5] 彭拥军, 孙建华, 李忠仁. 电针深刺天枢穴治疗中风后便秘临床观察[J]. 上海针灸杂志, 2016, 35(10): 1181-1183.
- [6] 金红光. 电针结合药物治疗中风后便秘的临床观察[D]: [硕士学位论文]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2015.
- [7] 陆琳. 电针深刺天枢穴治疗中风后便秘的临床疗效观察及其对血清 SP、VIP 含量的影响[D]: [硕士学位论文]. 南京: 南京中医药大学, 2017.
- [8] 宋宸宇, 刘丽爽. 温针灸治疗中风后便秘的疗效观察[J]. 大家健康(学术版), 2015, 9(16): 40.
- [9] 魏一明. “肠三针”加用温针灸治疗中风后虚秘的临床观察[D]: [硕士学位论文]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2019.
- [10] 周鑫. 温针灸治疗中风后气虚便秘的临床疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 长沙: 湖南中医药大学, 2023.
- [11] 吴玉敏, 吴雪梅, 丁文涛, 等. 头针配合温针灸天枢、关元穴治疗中风后便秘的临床观察[J]. 中国医药指南, 2012, 10(21): 230-231.
- [12] 杨剑晶. 耳穴压豆联合腹部穴位按摩治疗中风后便秘的效果观察[J]. 中国中医药科技, 2021, 28(1): 149-150.
- [13] 缪鑫鑫, 赵倩, 姜美琴. 耳穴埋豆联合肢体功能锻炼对脑卒中便秘患者的临床疗效[J]. 国际老年医学杂志, 2022, 43(4): 455-458.
- [14] 陈成, 吴旭敏, 刘瑶, 等. 艾灸结合摩腹治疗中风后遗症期气虚型便秘患者的效果分析[J]. 中国社区医师, 2022, 38(23): 67-69.
- [15] 刘禹. 不同灸量隔药灸脐治疗中风(气虚血瘀型)后便秘的临床研究[D]: [硕士学位论文]. 沈阳: 辽宁中医药大学, 2021.