

- [57] 杨迪. 滋肾育胎丸联合戊酸雌二醇对女性卵巢早衰的临床疗效及雌激素水平的影响[J]. 反射疗法与康复医学, 2022, 3(7): 14-17.
- [58] 杨敬红, 唐丽华, 未欢, 等. 滋肾育胎丸联合戊酸雌二醇治疗女性卵巢早衰的疗效及其对血清雌激素水平的影响[J]. 重庆医学, 2020, 49(22): 3803-3806.
- [59] 丛夏丽. 滋肾育胎丸联合戊酸雌二醇治疗卵巢早衰患者的效果[J]. 中国民康医学, 2022, 34(18): 103-105, 112.
- [60] 冯美景. 滋肾育胎丸配合戊酸雌二醇对卵巢早衰的临床疗效[J]. 现代诊断与治疗, 2022, 33(13): 1938-1940.
- [61] 苏洪丽, 谢卓见, 姜军, 等. 暖宫七味散联合维生素E胶囊治疗高龄妇女卵巢储备功能下降的效果[J]. 中国当代医药, 2020, 27(19): 142-144, 148.
- [62] 张敏. 安坤种子丸联合芬吗通治疗肾虚型早发性卵巢功能不全的临床观察[D]. 兰州: 甘肃中医药大学, 2020.
- [63] 韩霞, 彭志华, 金素芳. 化瘀通孕方对输卵管炎性阻塞性不孕症大鼠 ICAM-1 表达及血流变学的影响[J]. 新中医, 2017, 49(7): 13-16.
- [64] 彭志华, 韩霞, 杨丽霞, 等. 针灸配合中药干预输卵管炎性阻塞性不孕症 sICAM-1 蛋白表达的研究[J]. 新中医, 2016, 48(8): 306-308.
- [65] 王浩. 益肾调周法对卵巢早衰模型大鼠 β -内啡肽的影响[J]. 针灸临床杂志, 2012, 28(6): 59-63.
- [66] BOSSUT D F, STROMBERG M W, MALVEN P V. Electroacupuncture-induced analgesia in sheep: measurement of cutaneous pain thresholds and plasma concentrations of prolactin and beta-endorphin immunoreactivity[J]. Am J Veterin Res, 1986, 47(3): 669.
- [67] 尹燕, 张迎春. 针药并用治疗单角子宫伴输卵管炎成功妊娠2例[J]. 湖北中医药大学学报, 2016, 18(5): 107-108.
- [68] 李小花, 董卫卫, 郑小琪, 等. 针药结合干预治疗对排卵障碍且单侧输卵管不通患者的影响[J]. 中国中医基础医学杂志, 2016, 22(9): 1238-1240, 1272.
- [69] KOU M J, DING X F, CHEN J X, et al. Chinese herbal medicine for premature ovarian failure: a systematic review and meta-analysis[J]. Eur J Integr Med, 2014, 6(3): 382-391.
- [70] 阳松威, 孙晓峰, 贺又舜, 等. 左归丸对化疗致卵巢早衰小鼠卵巢功能的影响[J]. 中成药, 2016, 38(4): 717-722.

【责任编辑：贺小英】

穴位贴敷治疗脑卒中优势病症的选穴用药规律

吴小欣¹, 李敏², 梁湏¹, 何美塘¹, 洪妙莹², 谢恒²

(1. 广州中医药大学第五临床医学院, 广东广州 510405; 2. 广东省第二中医院, 广东广州 510095)

摘要:【目的】研究穴位贴敷治疗脑卒中的优势病症及选穴、用药规律, 为临床应用提供依据。【方法】检索中国知网、万方、中国生物医学文献数据库等的临床文献, 利用Excel 2013统计病症、选穴、用药频次, 采用SPSS 25.0、SPSS Modeler分析选穴用药规律。【结果】最终纳入523篇文献, 其中, 穴位贴敷治疗卒中后便秘的文献最多, 进一步筛选出相关文献进行选穴用药规律分析, 得出穴位贴敷治疗卒中后便秘最常应用的穴位分别为神阙、天枢、中脘、足三里, 取穴以任脉、胃经、膀胱经为主, 核心处方为神阙、天枢、中脘、气海、关元、足三里。用药上穴位贴敷治疗卒中后便秘常选用大黄、枳实、厚朴、芒硝、冰片, 其中, 以温性和寒性药物为主, 五味中苦味药物最多, 归经中属脾经最多, 核心处方为大黄、枳实、芒硝、厚朴、冰片。【结论】卒中后便秘为该疗法的优势病症。选穴以任脉、胃经为主, 用药以通腑降气为主, 辅以健脾益气, 温经养血。

关键词: 穴位贴敷; 脑卒中; 选穴规律; 数据挖掘; 便秘; 通腑降气

中图分类号: R246.9

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2024)04-1074-09

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbtem.2024.04.039

收稿日期: 2023-09-20

作者简介: 吴小欣(1998-), 女, 在读硕士研究生; E-mail: 774334236@qq.com

通信作者: 李敏(1981-), 女, 教授, 主任医师, 硕士研究生导师; E-mail: 309926016@qq.com

基金项目: 广东省中医药局中医药科研立项资助项目(编号: 20221031)

Study on the Acupoint Selection and Medication Rules of Acupoint Application as An Advantageous Therapy in the Treatment of Stroke

WU Xiao-Xin¹, LI Min², LIANG Zhen¹, HE Mei-Tang¹,
HONG Miao-Ying², XIE Heng²

(1. The Fifth Clinical Medical School of Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510405 Guangdong, China;

2. Guangdong Second Traditional Chinese Medicine Hospital, Guangzhou 510095 Guangdong, China)

Abstract: Objective To study the acupoint selection and medication rules of acupoint application as an advantageous therapy in treating stroke. **Methods** The clinical literature from CNKI, Wanfang, CBMdisc, and other databases were searched, and Excel 2013 was used to count the frequency of disease, acupoint selection, and medication, and to analyze the acupoint selection rules using SPSS 25.0 and SPSS Modeler. **Results** Finally, 523 articles were included in the literature, among which, the literature on the treatment of post-stroke constipation with acupoint patch was the most, and the related literature was further screened to analyze the acupoint selection and medication rules, and it was concluded that the most frequently applied acupoints of acupoint application for the treatment of post-stroke constipation were *Shenque* (RN8), *Tianshu* (ST25), *Zhongwan* (RN12), *Zusanli* (ST36), and the acupoints were mainly taken from conception vessel, stomach meridian and gallbladder meridian, and the core prescriptions were *Shenque*, *Tianshu*, *Zhongwan*, *Qihai* (RN6), *Guanyuan* (RN4), *Zusanli*. For the treatment of post-stroke constipation, acupoint application is often used with *Rhei Radix et Rhizoma*, *Aurantii Fructus Immaturus*, *Cortex Magnoliae Officinalis*, *Natrii Sulfas Exsiccatus* and *Borneolum Syntheticum*, among which, warm and cold nature drugs are mainly used, and bitter drugs are most frequently used among five flavors, and most frequently enter to the spleen meridian; and the core prescription is *Rhei Radix et Rhizoma*, *Aurantii Fructus Immaturus*, *Cortex Magnoliae Officinalis*, *Natrii Sulfas Exsiccatus* and *Borneolum Syntheticum*. **Conclusion** Acupoint application is an advantageous treatment for treating post-stroke constipation. The selection of acupoints was based on the conception vessel and stomach meridian, and the medication used were mainly focusing on those with functions of unblocking the bowels and directing *qi* downward, supplemented by strengthening the spleen and benefiting *qi*, warming the meridians and nourishing the blood.

Keywords: acupoint application; stroke; selection rules; data mining; constipation; unblocking the bowels and directing *qi* downward

脑卒中是一种急性发作的脑血管意外, 通常是由于脑血管突然破裂出血或血管阻塞进而引起的血液供应中断。本病具有高发病率、高致残率、高复发率、高死亡率、高经济负担等五大特点^[1], 一直以来都是治疗中的难点。据统计, 新发卒中病例在我国每年超过200万例, 是目前危害我国中老年人群健康和生命的主要疾病, 是目前我国居民第一致死病因(136.64/10万)^[2], 同时也是单病种致残率最高的疾病^[3]。因为, 脑卒中发病大小、部位、性质不同, 卒中患者出现的功能障碍也往往各有不同, 包括感觉和运动功能障碍, 吞咽功能障碍, 认知障碍, 言语和交流功能障碍,

心理和情感障碍, 排泄功能障碍等, 对卒中患者的日常生活能力恢复及回归社会造成巨大的影响。在脑卒中的预防、治疗和康复上, 中医治疗中的多种疗法在临床上一直有着独特的优势, 其中, 穴位贴敷疗法在临床中便有着广泛的应用。穴位贴敷是通过中药及穴位的共同作用以达到治疗疾病目的的一种方法, 既有刺激穴位的功效, 又能有效地通过皮肤组织吸收药物成分, 发挥药理效应, 且治疗简便易廉、副作用小, 因此, 较常用于卒中后的康复治疗中。现为进一步研究穴位贴敷治疗卒中后的优势病症, 并深入挖掘其选穴及用药规律, 本研究首先对穴位贴敷治疗脑

卒中的各种病证进行统计分析,并针对结果选取其中的优势病症进行具体的选穴及用药探讨,以期能总结临床上的治疗经验,并为今后的临床应用提供参考。

1 资料与方法

1.1 文献来源与检索策略

计算机检索中国知网期刊全文数据库(CNKI)、万方学术期全文数据库(Wanfang)、中国生物医学文献数据库(SinoMed)、美国生物医学信息检索系统(PubMed)等各大数据库。检索语言为中文和英文;检索时间为各数据库自建库以来至2023年6月;中文数据库以“穴位贴敷”“中药穴位贴敷”“穴位敷贴”“三伏贴”“三九贴”“脑卒中”“卒中”“中风”“缺血性中风”“出血性中风”“脑梗死”“脑出血”“脑血管意外”为检索词进行检索。英文数据库以“acupoint application”“point application”“acupuncture application therapy”“therapy of point application”“stroke”“cerebrovascular accident”“brain vascular accident”为检索词进行检索。

1.2 文献纳入标准

①文献类型为穴位贴敷治疗脑卒中引起的功能障碍的随机对照临床研究(randomized controlled trial, RCT);②研究对象为明确诊断为脑卒中的患者;③对照组干预措施为穴位贴敷或穴位贴敷联合其他中西医疗法;④实验结果有明确疗效。

1.3 文献排除标准

①重复发表的文献仅保留内容最详尽或发表年限最近的1篇文献;②穴位贴敷不是作为主要疗法的文献;③未详细描述贴敷的穴位及用药处方的文献;④文献类型为综述、个案报道、经验记载、评论或细胞、动物实验研究的文献;⑤无法获取全文的文献。

1.4 数据的提取与规范化

将检索到的文献导入EndNote,剔除重复文献。根据文献纳入标准和排除标准剔除不符合要求的文献,将筛选后纳入文献中所治疗的病症、穴位贴敷所用穴位处方以及中药的名称录入Microsoft Excel 2013,若文献涉及辨证选穴用药,则只录入主穴和主药。对涉及的病症名称、中药及腧穴名称进行规范化处理,按照《脑卒中康复

治疗》^[4]、《中华人民共和国药典》^[5]及《腧穴名称与定位》^[6]中的名称予以规范,手动替换成规范名称。数据处理采取双人交叉核实,确保纳入严格,信息准确。

1.5 数据分析

采用Microsoft Excel 2013对优势病症、穴位归经、药物药性、药味、归经进行频次分析,应用SPSS 25.0对高频穴位和药物进行聚类分析并绘制聚类分析树状图;采用SPSS Modeler 18.0以Apriori算法进行关联规则分析,绘制复杂网络并筛选穴位、药物的核心处方。

2 结果

2.1 文献检索结果

根据检索策略,本研究共检索到1 545篇穴位贴敷治疗脑卒中及其后遗症的相关文献,排除重复文献478篇。根据纳入标准和排除标准,进行初筛和阅读全文再次筛选,又排除文献544篇,最终纳入文献523篇。

2.2 优势病症分析

对纳入的523篇文献进行统计分类,得出穴位贴敷治疗卒中后病证种类有27种,临床中常用于治疗排泄功能障碍、运动功能障碍、并发症治疗、神经功能缺损等,在其治疗的优势病症中具有较好的疗效。具体的疾病分类和统计情况见表1。

综合以上研究,穴位贴敷较常用于治疗卒中后便秘,因此,以下研究选取卒中后便秘为研究病证,进行腧穴和中药处方规律的分析。信息提取来源为以上纳入文献中治疗病证为卒中后便秘的文献,经过再次筛选,共纳入文献155篇。

2.3 穴位贴敷治疗卒中后便秘选穴规律分析

2.3.1 穴位频次分析及所属经络分析

对155篇纳入文献中的穴位处方进行统计分析,应用的共计有27个穴位,穴位使用总频次为296次,其中应用频次>15次的穴位分别为神阙、天枢、中脘、足三里,见表2;28个穴位共涉及8条经脉,归经频次位于前3位的经脉分别是任脉、胃经、膀胱经,见表3。

2.3.2 穴位关联规则

使用Apriori算法进行关联规则分析,设置置信度>0.80,支持度>0.03,显示关联强度较大的

表1 穴位贴敷治疗卒中后病症统计

Table 1 Statistical table of acupoint application in the treatment of post-stroke diseases

| 分类 | 频次/次 | 病症/种 | 具体病症(频次/次) |
|----------|------|------|--|
| 意识障碍 | 3 | 1 | 昏迷(3) |
| 神经功能缺损 | 47 | 1 | 神经功能缺损(47) |
| 感觉障碍 | 5 | 1 | 肢体麻木(5) |
| 运动功能障碍 | 146 | 4 | 偏瘫(122)、肢体痉挛(15)、平衡功能障碍(1)、手功能障碍(8) |
| 言语功能障碍 | 10 | 1 | 失语(10) |
| 认知功能障碍 | 2 | 1 | 认知功能障碍(2) |
| 情感和和心理障碍 | 35 | 2 | 焦虑抑郁(7)、失眠(28) |
| 吞咽障碍 | 24 | 1 | 吞咽障碍(24) |
| 呃逆 | 12 | 1 | 呃逆(12) |
| 排泄功能障碍 | 188 | 5 | 便秘(155)、尿潴留(15)、尿失禁(11)、腹泻(5)、腹胀(2) |
| 并发症 | 51 | 9 | 肢体关节疼痛(8)、肩手综合征(16)、压疮(1)、高血压(6)、肺炎(12)、深静脉血栓(2)、面瘫(2)、血管性痴呆(1)、卒中后疲劳(3) |

表2 穴位贴敷治疗卒中后便秘穴位频次

Table 2 Frequency of acupoints for the treatment of post-stroke constipation by acupoint application

| 穴位 | 频次/次 | 穴位 | 频次/次 |
|-----|------|-----|------|
| 神阙 | 130 | 气海 | 13 |
| 天枢 | 50 | 上巨虚 | 9 |
| 中脘 | 18 | 支沟 | 9 |
| 足三里 | 15 | 大肠俞 | 7 |
| 关元 | 13 | 脾俞 | 7 |

穴位组有 {天枢} → {中脘}, {天枢} → {气海}, {天枢} → {中脘、神阙}, {天枢} → {上巨虚}, {天枢} → {气海、中脘}, 见表4。

2.3.3 穴位核心组合分析

利用复杂网络算法进行核心处方分析, 得到穴位贴敷治疗卒中后便秘核心处方为神阙、天枢、中脘、气海、关元、足三里, 见图1。

2.3.4 穴位聚类分析

采取二分类 Jaccard 距离算法的聚类分析方法, 选取频次居前10位的腧穴进行聚类分析, 选择最小聚类数为2, 最大聚类数为5, 将腧穴分为5类。第1类: 大肠俞、脾俞、上巨虚; 第2类: 关元、气海、中脘; 第3类: 神阙; 第4类: 天枢; 第5类: 支沟、足三里。见图2。

2.4 穴位贴敷治疗卒中后便秘用药规律分析

2.4.1 中药频次分析

对纳入文献中的155个穴位贴敷中药处方进行分析, 统计各中药应用的频次, 结果显示大黄应用次数最多, 其次居前5位的为枳实、厚朴、芒硝和冰片, 表5为依据频次数递减进行排序的结果。

2.4.2 中药的四气、五味、归经分析

对贴敷中药进行四气、五味、归经的统计分析, 结果得出: 四气中温性药物最多, 其次是寒性和平性的药物; 五味中苦味药物最多, 其次分

表3 穴位贴敷治疗卒中后便秘的穴位归经与频次

Table 3 Frequency and meridian tropism of acupoint application for the treatment of post-stroke constipation

| 归经 | 频次/次 | 频率/% | 选用穴位(频次/次) |
|--------|------|-------|---|
| 任脉 | 179 | 60.47 | 神阙(130)、中脘(18)、关元(13)、气海(13)、下脘(2)、中极(2)、水分(1) |
| 足阳明胃经 | 81 | 27.36 | 天枢(50)、足三里(15)、上巨虚(9)、丰隆(3)、大巨(1)、归来(1)、石门(1)、太乙(1) |
| 足太阳膀胱经 | 17 | 5.74 | 大肠俞(7)、脾俞(7)、肺俞(1)、膈俞(1)、胃俞(1) |
| 手少阳三焦经 | 10 | 3.38 | 支沟(9)、外关(1) |
| 足太阴脾经 | 5 | 1.69 | 大横(4)、三阴交(1) |
| 手阳明大肠经 | 2 | 0.67 | 合谷(2) |
| 足太阴肾经 | 1 | 0.34 | 照海(1) |
| 督脉 | 1 | 0.34 | 百会(1) |

表4 穴位贴敷治疗卒中后便秘的穴位关联规则

Table 4 The main point association rules of acupoint application for the treatment of post-stroke constipation

| 后项 | 前项 | 支持度/% | 置信度/% |
|-----|--------|-------|--------|
| 天枢 | 中脘 | 12.00 | 83.33 |
| 天枢 | 气海 | 8.67 | 84.62 |
| 天枢 | 中脘、神阙 | 8.00 | 91.67 |
| 天枢 | 上巨虚 | 6.00 | 100.00 |
| 天枢 | 气海、中脘 | 5.33 | 87.50 |
| 天枢 | 大肠俞 | 4.67 | 85.71 |
| 天枢 | 脾俞 | 4.67 | 85.71 |
| 上巨虚 | 脾俞、天枢 | 4.00 | 83.33 |
| 气海 | 关元、中脘 | 4.00 | 83.33 |
| 天枢 | 关元、中脘 | 4.00 | 83.33 |
| 天枢 | 气海、神阙 | 4.00 | 83.33 |
| 天枢 | 脾俞、上巨虚 | 3.33 | 100.00 |
| 天枢 | 足三里、中脘 | 3.33 | 100.00 |

别是辛味和甘味药物；归经中属脾经的药物最多，其次是属肺经和胃经的药物，见表6。根据统计结果绘制四气、五味、归经雷达图，见图3。

2.4.3 中药关联规则分析

应用Apriori算法进行关联规则分析，设置置信度 > 0.80，支持度 > 0.05，显示关联强度较大的药对有 {大黄} → {枳实}，{大黄} → {厚朴}，{大黄} → {芒硝}，{枳实} → {厚朴、大黄}，{大黄} → {厚朴、枳实}，见表7。

2.4.4 穴位贴敷治疗卒中后便秘中药核心处方分析

利用“复杂网络”算法进行核心处方分析，得到穴位贴敷治疗卒中后便秘核心处方为大黄、枳实、芒硝、厚朴、冰片，见图4。

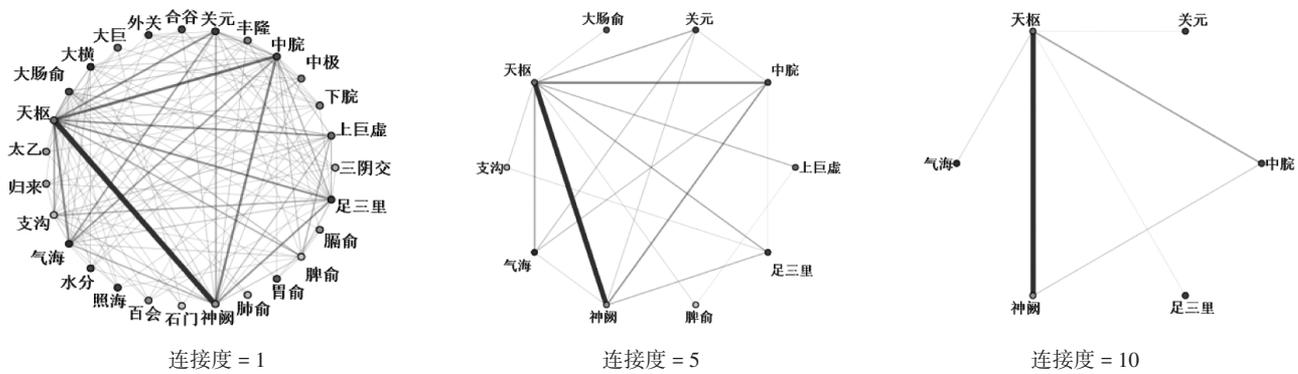


图1 穴位贴敷治疗卒中后便秘穴位核心处方网络图

Figure 1 Acupoint core prescription network of acupoint application for the treatment of post-stroke constipation

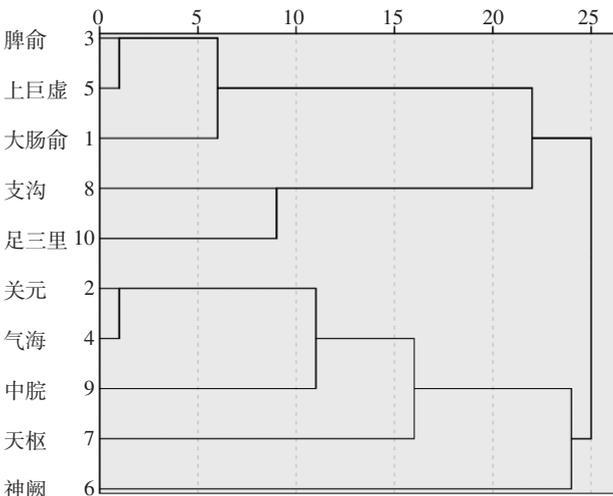


图2 穴位贴敷治疗卒中后便秘穴位聚类分析树状图

Figure 2 Acupoint cluster analysis diagram of acupoint application for postapoplexy constipation

表5 穴位贴敷治疗卒中后便秘中药频次

Table 5 Frequency table of used herbs of acupoint application for the treatment of post-stroke constipation

| 药物 | 频次/次 | 药物 | 频次/次 |
|----|------|-----|------|
| 大黄 | 118 | 黄芪 | 17 |
| 枳实 | 40 | 当归 | 14 |
| 厚朴 | 32 | 火麻仁 | 12 |
| 芒硝 | 31 | 红花 | 11 |
| 冰片 | 22 | 白术 | 10 |

2.4.5 穴位贴敷治疗卒中后便秘中药聚类分析

聚类方法采取二分类的Jaccard距离算法，选取频次 > 5次的药物进行聚类分析，选择最小聚类数为2，最大聚类数为6，将药物分为6类。第1类：白术、陈皮、当归、地黄、甘草、黄芪；第

2类: 冰片、大黄、红花、厚朴、火麻仁、芒硝、枳实; 第3类: 丁香、肉桂、吴茱萸、香附、枳壳; 第4类: 木香、苦杏仁; 第5类: 莱菔子; 第6类: 生姜。见图5。

表6 穴位贴敷治疗卒中后便秘中药四气、五味、归经

Table 6 Frequency of the four natures, five flavors and channel entry of herbs of acupoint application for the treatment of post-stroke constipation

| 四气 | 频次/次 | 五味 | 频次/次 | 归经 | 频次/次 | 归经 | 频次/次 |
|----|------|----|------|----|------|----|------|
| 寒 | 31 | 辛 | 51 | 肺 | 39 | 膀胱 | 5 |
| 凉 | 3 | 苦 | 53 | 大肠 | 22 | 肾 | 29 |
| 平 | 15 | 甘 | 30 | 胃 | 37 | 心包 | 2 |
| 温 | 39 | 咸 | 8 | 脾 | 48 | 三焦 | 2 |
| 热 | 5 | 酸 | 5 | 心 | 24 | 胆 | 5 |
| | | | | 小肠 | 1 | 肝 | 36 |

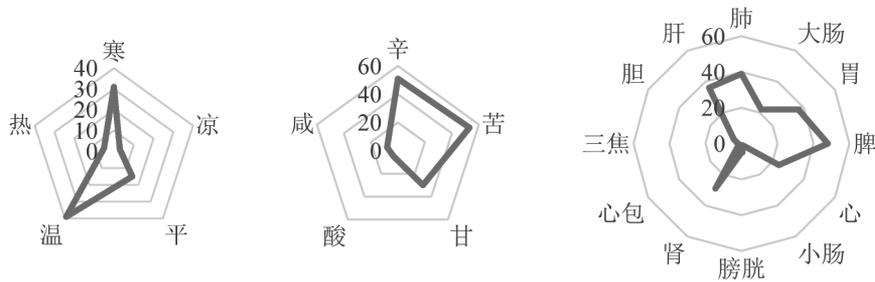


图3 穴位贴敷治疗卒中后便秘穴位中药四气、五味、归经雷达图(频次/次)

Figure 3 Radar chart of the four natures, five flavors and meridian distributions of herbs of acupoint application for the treatment of post-stroke constipation

表7 穴位贴敷治疗卒中后便秘中药的关联规则分析

Table 7 The main herb association rules of acupoint application for the treatment of post-stroke constipation

| 后项 | 前项 | 支持度/% | 置信度/% |
|----|--------|-------|--------|
| 大黄 | 枳实 | 26.85 | 87.50 |
| 大黄 | 厚朴 | 21.48 | 84.38 |
| 大黄 | 芒硝 | 20.81 | 100.00 |
| 枳实 | 厚朴、大黄 | 18.12 | 81.48 |
| 大黄 | 厚朴、枳实 | 15.44 | 95.65 |
| 大黄 | 冰片 | 14.77 | 81.82 |
| 大黄 | 芒硝、厚朴 | 8.72 | 100.00 |
| 大黄 | 火麻仁 | 8.05 | 83.83 |
| 大黄 | 芒硝、枳实 | 8.05 | 100.00 |
| 大黄 | 冰片、枳实 | 8.05 | 100.00 |
| 枳实 | 红花 | 7.38 | 81.82 |
| 大黄 | 红花 | 7.38 | 100.00 |
| 枳实 | 红花、大黄 | 7.38 | 81.82 |
| 大黄 | 红花、枳实 | 6.04 | 100.00 |
| 枳实 | 火麻仁、厚朴 | 5.37 | 87.50 |
| 厚朴 | 火麻仁、枳实 | 5.37 | 87.50 |
| 大黄 | 火麻仁、厚朴 | 5.37 | 87.50 |

3 讨论

3.1 穴位贴敷治疗卒中后的优势病症分析

脑卒中后由于神经功能受损, 患者往往出现不同程度的功能障碍, 其不仅体现在感觉、运动、认知方面, 还常常表现为吞咽障碍、二便控制障碍、日常生活障碍等, 严重影响了患者的疾病预后及日常生活质量, 因此, 对脑卒中患者的综合治疗和康复尤为重要。穴位贴敷作为一种常见的中医外治法, 是通过在特定的穴位上敷贴药物, 以药物和腧穴的双重刺激发挥作用的。穴位贴敷操作安全简便, 极少危险性及毒副作用, 因此, 在临床中的应用范围较为广泛, 在脑卒中后的综合治疗中也发挥着重要作用。本文通过对穴位贴敷治疗脑卒中及其后遗症的相关文献进行研究, 第一部分统计结果显示, 目前穴位贴敷治疗的脑卒中相关病症共涉及27种, 基本涵盖脑卒中后可能出现的各种功能障碍, 可见穴位贴敷在脑卒中临床治疗的应用之广, 其中, 穴位贴敷治疗卒中后便秘的临床文献数量居于首位。卒中后便

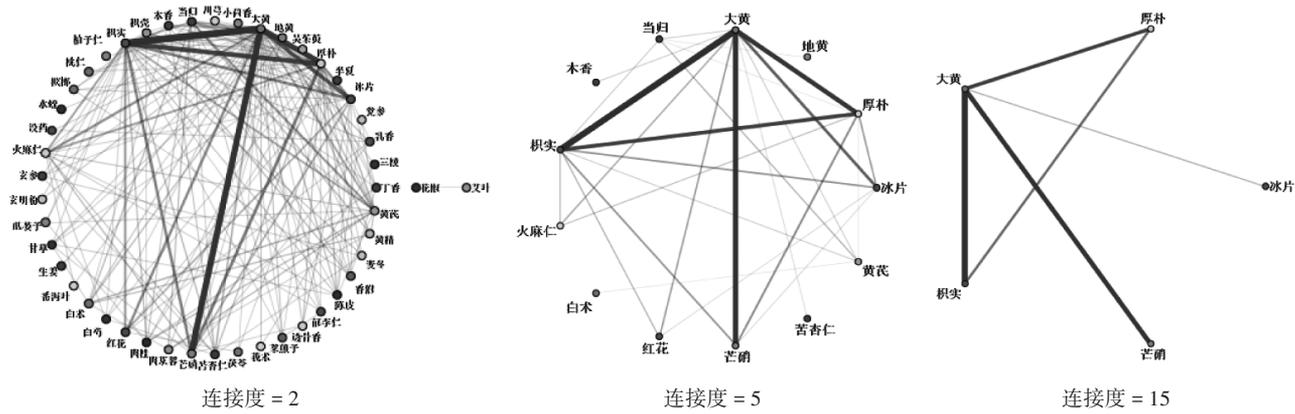


图4 穴位贴敷治疗卒中后便秘中药核心处方网络图

Figure 4 Herb core prescription network of acupoint application for the treatment of post-stroke constipation

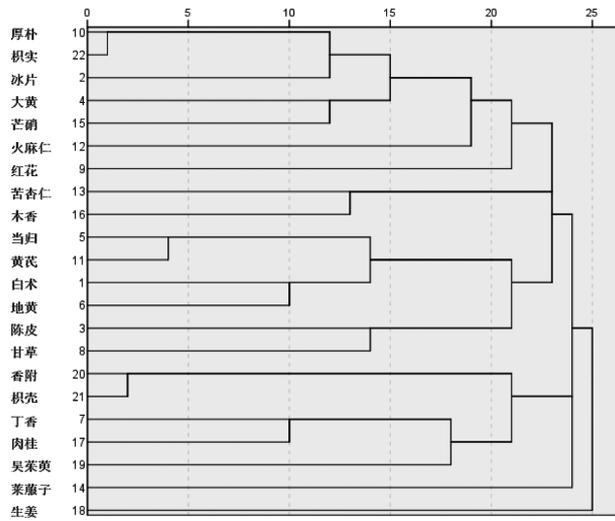


图5 穴位贴敷治疗卒中后便秘中药聚类分析树状图

Figure 5 Herb analysis diagram of acupoint application for the treatment of post-stroke constipation

秘是脑卒中患者的常见症状，急性期卒中患者便秘发生率达45%，而后遗症期患者便秘发生率达48%，其常常是因为卒中后神经功能障碍、活动减少、水份摄入不足、意识障碍、肠蠕动减弱及其他药物的不良反应而出现的^[7]。穴位贴敷治疗卒中后便秘药物经皮肤吸收，基本不通过肝脏，也不经过消化道，极大地避免了因药物对胃肠的刺激而产生的一些不良反应，如腹胀、腹泻、恶心呕吐等，因此，在药物选择上可选用一些刺激性较强的药物以通经活络，引领诸药开结行滞，直达病所，又避免对胃肠道产生刺激，所谓虽用药猛，可缓其性，由此对于卒中后长期卧床、体质虚弱的患者尤有优势。

中医方面，阴阳失调乃中风之基本病机，气血逆乱、气血不足或肝肾阴虚是致病之本，风、火、痰、瘀是发病之标。中风后或因肠胃积热，或因气机郁滞，或因气血阴阳不足，肠道传送无力，或失于濡养，糟粕内停，则发为卒中后便秘^[8]。因此，穴位贴敷治疗卒中后便秘以通调大肠为主，辨证施以泻热、温通、理气或益气、养血、滋阴之法。

3.2 穴位贴敷治疗卒中后便秘的穴位处方分析

通过穴位频次分析和穴位核心组合分析，应用较广的穴位有神阙、天枢、中脘、足三里、关元、气海。其中，神阙、中脘、气海、关元属任脉，天枢、足三里分属足阳明胃经。神阙穴位于脐中，在数据分析中发现，取神阙穴行穴位贴敷疗法治疗卒中后便秘的频次较高。缘神阙为“先天之本源，后天之根蒂”，具有条达气血、调节脏腑的功能，且神阙属任脉，与督脉互为表里，为阴脉之海，亦于冲脉循行之上，能够沟通经络，直达脏腑，虽单取一穴，而能通达五脏六腑；同时，现代医学发现，脐部周围神经血管较为丰富，且皮肤薄嫩，能更好地吸收药物成分^[9]，因此，在临床上应用十分广泛。中脘穴为胃之募穴，六腑之会，又名太仓，即为仓廩之官，具有健脾和胃、通降腑气之功。关元穴为小肠之募穴，与气海穴搭配培元补气之功较强，常用于肠胃疾患及虚证的治疗，对于卒中后脾肺气虚，大便传送无力的患者可以加强其刺激。天枢为大肠之募穴，又名谷门，为胃气输送至大肠经的通道，主疏调肠腑，理气行滞。足三里为胃之下合

穴,“腹中不便,取三里”^[10],足三里具有调理脾胃,补中益气,扶正祛邪的作用,能够促进消化系统功能、加快毒素排出、增强抗病能力,对脑卒中患者的近期及远期治疗都较有意义。有临床研究^[11-12]表明,取神阙、天枢、足三里行穴位贴敷治疗,有助于促进胃肠动力、改善胃黏膜屏障、缓解胃部痉挛,从而促进胃肠功能的修复。

聚类分析将穴位处方分成5类,第1类为膀胱经背俞穴和大肠之下合穴的组合。背俞穴位于膀胱经第一侧线,五脏六腑通过膀胱经与脑相联系,通过对脾俞、大肠俞的刺激,可以达到调节脏腑,平衡阴阳,气机升降有序的作用^[13];下巨虚为大肠之下合穴,“合治内腑”,刺激此穴可加强大肠通肠化滞,理脾和胃之功。第2、3类为任脉穴,为目前临床使用频次较多的穴位组合。任脉循行于腹,取任脉经穴体现了“腧穴所在,主治所在”之意,又任脉为“阴经之海”,对一身阴经脉气具有总揽的作用,取任脉穴可起到调理脾胃,扶正固本,培元补虚的作用,尤适用于卒中后便秘的患者。第4类取天枢穴单穴,现代医学发现,刺激天枢穴可促进中枢及肠神经系统结构与功能的正常化,改善肠道微生态失调、调节脑肠肽的分泌等^[14]。第5类的穴位搭配出自《医学入门·内集卷一》“大便虚秘,补支沟,泻足三里”。支沟为手少阳三焦经腧穴,有调理三焦之气,以通腑气为主;足三里为胃经之下合穴,可调理肠胃,理气消胀,两穴配伍,一通一降,合少阳,调脾胃,健中宫,通腑气之功益彰。“膏中用药味,必得通经走络”,经络沟通表里、上下,十二经内属脏腑,外与十二皮部相对应,故外治法能不见脏腑恰直达脏腑。综上所述,穴位贴敷用药是通过经络而作用于体内的,选穴必先辨证选穴以论治,且腧穴常常力求少而精。

3.3 穴位贴敷治疗卒中后便秘的药物处方分析

根据数据分析,应用频次前10位的中药分别有:大黄、枳实、厚朴、芒硝、冰片、黄芪、当归、火麻仁、红花、白术。其中,大黄在155个穴位贴敷中药处方中应用频次达到118次。“大黄直降下行,走而不守”,大黄具有泻下攻积,清热泻火的功效,尤其善于治疗积滞便秘^[15]。现代药理学发现,大黄中的大黄酸蒽酮可以刺激大肠黏膜兴奋肠道平滑肌上的受体,刺激肠道蠕动,促进排

便^[16],因此,大黄研磨外敷治疗便秘广泛应用于临床中。此外,芒硝、火麻仁也同属泻下药。芒硝性寒味咸,能润燥软坚,泻下通便,为治疗实热积滞之要药;火麻仁味甘,质润多脂,能润肠通便,兼有滋养补虚的作用,适用于中风后津血不足导致的肠燥便秘。枳实为理气药,其辛行苦降,入脾胃经,长于治疗胃肠积滞、气机不畅者,对于脑卒中后肝脾气滞,腑气不通者尤为适用。厚朴为化湿药,可行气宽中,消积导滞,不仅能消有形之实满,亦可除无形之湿满,导滞通便之余能助中风患者化痰通络。冰片为开窍醒神之品,长于治疗中风痰厥、气郁窍闭且便秘的患者,同时,因其开窍通经,走而不守的特点,在穴位贴敷中能促进其他药物向体内的渗透,以求发挥最佳药效。黄芪、白术、当归分别属于补虚药之补气药和补血药,中风后患者多气血亏虚,若长期攻下,伤及脾胃,气血生化乏源,则津血不足,便秘更重,因此,在治疗中可以配以益气、养血之品,标本兼治。

从关联分析来看,大黄-枳实、大黄-厚朴、大黄-芒硝为常用药对,这与核心处方分析结果一致,源自大承气汤。《伤寒论条辨》云:“枳实,泻满也;厚朴,导滞也;芒硝,软坚也;大黄,荡热也。”此四药的合用,是泻下与行气兼行,相辅相成,使塞者通,闭者畅,热得泻,阴得存,阳明腑实之证可愈。现代医学研究发现,大承气汤除具有泻下、调节胃肠激素分泌和促进胃肠运动的作用外,还具有抗炎、抗感染、抑制血清内毒素、降低炎性细胞因子和提高机体免疫力等作用^[17-18],对卒中后患者有多方面的保护作用。“外治之理即内治之理,外治之药亦即内治之药,所异者,法耳。”本文分析得出的常用药对及核心处方,体现着内病外治制方遣药的机理与内治法一致,以整体观念、辨证论治为指导,理法方药完备的特点。

聚类分析将药物分成6类,其中,前3类药物数量超过3种。第1大类以补益药为主,兼顾健脾益气,养血生津,适用于卒中后患者元气渐亏,气血不足,气虚血液运行无力,血脉瘀滞于腑之时,治疗上当以配合补脾养血,滋阴益气。第2大类为常用的治疗便秘之要药,适合卒中后便秘初起仍为实证的患者,以攻逐积滞为主,配合行药

物加强泻下及消除胀满之功，又因“六腑以通为用”，辨证配伍清热解毒、活血化瘀的药物，共奏通利祛邪之功。第3大类为温里药配合理气药，盖有下焦阳虚阴盛者适用此法，缘若徒用攻下法，便使阳气更衰，而若单用温阳法，又会导致便结难开，故当温阳与攻下并重，方可奏效。

3.4 小结

综上所述，穴位贴敷在临床中常用于治疗脑卒中后便秘，选穴以局部取穴为主，且常常取单穴治疗，多取任脉、胃经膻穴等。用药以泻下药、理气药为主，以通腑降气为主，兼顾健脾益气，温经散寒，养血生津。基于数据挖掘统计穴位贴敷治疗脑卒中的优势病症且对药物、取穴处方进行分析有助于指导临床中穴位贴敷对于脑卒中患者的治疗，为其提供一定的理论依据，也有助于将此疗法的优势最大化。但在研究中发现，穴位贴敷治疗卒中后便秘的方案相似性较高，在临床应用以及未来的研究中仍需加强对此疗法的创新，以及大规模临床研究的证实，以期能更好地服务于临床。

参考文献:

- [1] 王陇德, 刘建民, 杨弋, 等. 我国脑卒中防治仍面临巨大挑战——《中国脑卒中防治报告2018》概要[J]. 中国循环杂志, 2019, 34(2): 105-119.
- [2] ZHOU M, WANG H, ZENG X, et al. Mortality, morbidity, and risk factors in China and its provinces, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017[J]. Lancet, 2019, 394(10204): 1145-1158.
- [3] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 中国脑卒中防治指导规范(2021年版)[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2021: 3.
- [4] 励建安, 张通. 脑卒中康复治疗[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2016: 13.
- [5] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2020: 1-6.
- [6] 中国国家标准化管理委员会. 中华人民共和国国家标准: 膻穴名称与定位(GB/T12346-2006)[S]. 北京: 中国标准出版社, 2006: 198.
- [7] 张培培, 张玉娟, 马琳, 等. 中医外治法应用于卒中后便秘的临床研究进展[J]. 中医临床研究, 2021, 13(27): 146-149.
- [8] 崔磊. 浅析中风后便秘的病因病机[J]. 中医临床研究, 2012, 4(4): 60.
- [9] 滕汝枫, 梁凤霞. 脐疗方法探微[J]. 中国民间疗法, 2019, 27(15): 105-107.
- [10] 皇甫谧. 针灸甲乙经[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2017: 421.
- [11] 杨娜娜, 邵佳凯, 王宇, 等. 电针天枢和足三里治疗腹腔镜结直肠癌术后肠麻痹的临床疗效[J]. 中华中医药杂志, 2023, 38(9): 4507-4511.
- [12] 徐娟. 枳香膏贴敷足三里促进腹式全子宫切除术后胃肠功能恢复的疗效观察[D]. 广州: 广州中医药大学, 2010.
- [13] 游月, 王玉霞, 杨惠然, 等. 浅析背部推拿疗法治疗脏腑疾病的作用机制[J]. 中医临床研究, 2022, 14(36): 89-92.
- [14] 吕琪, 孙瑜培, 张莘, 等. 深刺“天枢”对慢传输型便秘大鼠结肠动力的影响[J]. 针刺研究, 2023, 48(7): 643-649.
- [15] 贾所学. 药品化义(中国古医籍整理丛书)[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2015: 158-159.
- [16] 张开弦, 姚秋阳, 吴发明, 等. 大黄属药用植物化学成分及药理作用研究进展[J]. 中国新药杂志, 2022, 31(6): 555-566.
- [17] 付智慧, 赵玲玲, 周霖, 等. 基于网络药理学探讨大承气汤治疗脓毒症的作用机制及关键靶点通路验证[J]. 中国中药杂志, 2021, 46(20): 5351-5361.
- [18] 魏江存, 陈勇, 谢臻, 等. 大承气汤的药理作用研究概况[J]. 中国民族民间医药, 2017, 26(21): 70-72, 74.

【责任编辑: 宋威】