

针刺治疗短暂性脑缺血发作的组穴规律研究^{*}

马苏苏, 谢颖桢[△], 金佳欣, 王莉茹, 刘 娴

(北京中医药大学东直门医院, 北京 东城 100010)

摘要: **目的** 探讨临床针刺治疗短暂性脑缺血发作的组穴应用规律。**方法** 检索中国知网、万方、维普、PubMed 电子数据库, 筛选文献建立数据库。应用 Excel 进行描述性统计分析, 运用 SPSS Clementine 12.0 进行关联规则分析, 应用 SPSS 26.0 进行聚类分析。**结果** 共纳入 60 个针刺处方, 47 个腧穴, 使用频次前 5 位的腧穴为百会、风池、颈夹脊、大椎、风府, 督脉上的腧穴最多, 多集中在头颈部, 重视交会穴等特定穴的选用。关联度排名前 4 位的腧穴组合为百会-风府、大椎-哑门、百会-哑门、百会-哑门-大椎, 并将高频腧穴聚为 5 类。**结论** 临床针刺治疗 TIA 取穴以头部为主, 多采用近端取穴、循经取穴联合远端取穴的取穴原则, 腧穴配伍重视调动阳气、醒脑开窍、滋补气血。

关键词: 短暂性脑缺血发作; 数据挖掘; 针刺; 中风先兆; 组穴规律

中图分类号: R246.6

文献标志码: A

文章编号: 1000-2723(2021)05-0043-07

DOI: 10.19288/j.cnki.issn.1000-2723.2021.05.008

Study on Group Point Rule of Acupuncture in Treating Transient Ischemic Attack

MA Susu, XIE Yingzhen, JIN Jiaxin, WANG Liru, LIU Xian

(Dongzhimen Hospital, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100010, China)

ABSTRACT: **Objective** To investigate the clinical application of acupuncture in the treatment of transient ischemic attack (TIA). **Methods** The electronic databases of CNKI, Wanfang, VIP and PubMed were searched. Excel was used for descriptive statistical analysis, SPSS Clementine 12.0 was used for association rule analysis and SPSS 26.0 was used for cluster analysis. **Results** A total of 60 acupuncture prescriptions were included, and 47 acupoints were selected. The top 5 acupoints were Baihui(GV20), Fengchi(GB20), Xiangjiaji, Dazhui(GV14) and Fengfu(GV16). The most acupoints were on the Du meridian, mostly on the head and neck, and special acupoints such as rendezvous were selected. The top four combinations of acupoints were Baihui-Fengfu, Dazhui-Yamen (GV15), Baihui-Yamen (GV15) and Baihui-Yamen (GV15)-Dazhui, and the high-frequency acupoints were grouped into five categories. **Conclusion** In clinical acupuncture treatment of TIA, acupoint selection is mainly at the head, and the acupoint selection principle of proximal acupoint selection, meridian acupoint selection and distal acupoint selection is mostly adopted. Attention should be paid to activating Yang Qi, refreshing the brain and opening the orifices, nourishing Qi and blood.

KEY WORDS: transient ischemic attack; data mining; acupuncture; premonitory stroke; set point rule

短暂性脑缺血发作 (transient ischemic attack, TIA) 多表现为面瘫、肢体感觉运动障碍、语言障碍等可恢复性的神经功能缺损症状, 由中枢神经系统短暂性和局灶性缺血引起^[1], 发作后未来的数周甚至数天之内发生脑卒中的可能性很大^[2]。脑卒中具有高致残

率、高死亡率, 一旦发生, 将给家庭和社会带来很大负担。TIA 属于中医中风病先兆证范畴, 祖国医学对中风先兆的认识最早可追溯到《内经》“气血未并, 五脏安定, 肌肉蠕动, 命曰微风”, 其多表现为肢体麻木、言语蹇涩、一过性肢体瘫软等症^[3], 经适当调护治疗, 可

收稿日期: 2021-10-03

^{*} 基金项目: 北京市科技计划(Z191100006619065)

第一作者简介: 马苏苏(1995-), 女, 在读硕士研究生, 研究方向: 中医药防治脑血管病。

[△]通信作者: 谢颖桢, E-mail: 18033810373@163.com

延缓甚至防止中风的发生^[4]。现代医学在临床上多使用抗血小板等治疗方式^[5-6],存在出血风险。中医针灸疗法临床疗效肯定,但推广应用较少^[7]。笔者查阅文献,对临床常用针刺处方进行分析整理,旨在为临床研究和应用提供新的启示。

1 资料与方法

1.1 数据来源 中文数据库包括中国知网、万方数据库、维普网,英文数据库为 PubMed。

1.2 检索策略 各数据库均采用专业检索,时间为自建库至 2021 年 9 月。中文检索词为“针灸”“针刺”“温针灸”“电针”“TIA”“中风先兆”“短暂性脑缺血发作”,英文检索词为“Electroacupuncture”“Acupuncture”“Apoplexy aura”“Transient Ischemic Attack”。

1.3 纳入标准 ①研究对象为以国际或国内公认的中风病先兆证或短暂性脑缺血发作为诊断标准的临床患者;②干预措施为针刺、电针、温针灸;③研究方式为临床随机对照试验(randomized controlled trial, RCT);④文献针刺处方记录完整。

1.4 排除标准 ①研究对象无明确诊断,或诊断为后循环缺血性眩晕等非短暂性脑缺血发作诊断的文献;②干预方式为穴位注射、穴位贴敷等非针刺干预,或针刺合并药物治疗等针刺为非单一干预变量的文献;③研究方式为病案报道、动物实验等非临床随机对照试验的文献;④一稿多投或经多方对比筛选为同一数据来源的文献,取数据较为不完整的予以排除。

1.5 筛选提取 将各数据库文献初步排除后导入 NoteExpress 软件,去重,由两名研究人员分别按照既定纳排标准逐篇阅读筛选,提取其治疗方式、针刺处方等,存疑文献则由第 3 位研究人员最终确定。

1.6 数据清洗 以《针灸学》^[8]为参考标准进行数据整理,如将人中穴统称为水沟穴^[8] 132,将绝骨穴统称为悬钟穴^[8] 119;颈夹脊在《针灸学》^[8]未记载,其由华佗夹脊发展而来,位于头颈部,属经外奇穴^[9-10];供血穴为黑龙江中医药大学高维滨教授所创,在足少阳胆经通路上,风池穴直下 1.5 寸处,位于头颈部^[11-12]。

1.7 数据分析

1.7.1 描述性统计 运用 Microsoft Excel 对纳入针刺处方所使用腧穴、腧穴归经、腧穴分布、特定穴属性进行频数统计。

1.7.2 关联规则分析 应用 IBM SPSS Clementine

12.0 软件对高频腧穴(频次≥7 次)进行关联规则分析。选用 Apriori 算法,设置规则支持度≥20%,置信度≥80%,规则提升度设置 1,建立网状图及关联规则模型,挖掘关联密切的腧穴组合。

1.7.3 聚类分析 运用 IBM SPSS 26.0 软件对高频腧穴(频次≥7 次)进行系统聚类分析,形成聚类树状图,探索可能存在的针刺处方组穴规律。

2 结果

共纳入 60 个针刺处方,47 个腧穴,处方中腧穴个数最多 14 个,最少为 1 个。

2.1 描述性统计

2.1.1 腧穴频数统计 腧穴使用总频次为 336 次,其中排名前 5 位的是百会(34 次)、风池(29 次)、颈夹脊(22 次)、大椎(15 次)、风府(15 次)。使用频次≥7 次腧穴共 20 个。见表 1。

表 1 高频腧穴统计表

腧穴	频数	百分比%	腧穴	频数	百分比%
百会	34	10.12	哑门	13	3.87
风池	29	8.63	合谷	12	3.57
颈夹脊	22	6.55	三阴交	12	3.57
大椎	15	4.46	太冲	11	3.27
风府	15	4.46	天柱	11	3.27
至阳	11	3.27	四神聪	9	2.68
命门	10	2.98	太溪	9	2.68
身柱	10	2.98	内关	8	2.38
腰阳关	10	2.98	水沟	8	2.38
足三里	10	2.98	神道	7	2.08

2.1.2 腧穴归经统计 归经分析显示,所有腧穴共涉及 14 条经脉,以及 4 个经外奇穴。督脉使用频数最高(146 次),涉及腧穴最多(15 个),可见督脉是针刺治疗 TIA 的常用经脉。4 个经外奇穴(颈夹脊、四神聪、太阳、十宣穴)使用总频次为 36 次,说明经外奇穴对治疗 TIA 也有很好的疗效。见表 2。

2.1.3 腧穴分布统计 本研究以《针灸学》^[8]144-153 为参照标准,将人体腧穴分成 5 个部分,分别为头颈部、上肢部、胸腹部、背部、下肢部。头颈部腧穴最多,涉及百会、风池、颈夹脊、风府等 19 个腧穴,占比 39.58%;其次为下肢部,涉及三阴交、太冲、足三里等 7 个腧穴,占比 22.92%。见表 3。

表 2 腧穴归经统计表

经络	引用		穴位		穴位(频次)
	频数/个	频率/%	个数/个	频率%	
督脉	146	36.41	15	25.86	百会(34)、大椎(15)、风府(15)、哑门(13)、至阳(11)、命门(10)、身柱(10)、腰阳关(10)、水沟(8)、神道(7)、脑户(3)、强间(3)、神庭(3)、印堂(3)、后顶(1)
足少阳胆经	46	11.47	6	10.34	风池(29)、十二井(6)、完骨(5)、悬钟(3)、阳陵泉(2)、供血(1)
经外奇穴	36	8.98	4	6.90	颈夹脊(22)、四神聪(9)、太阳(5)、十宣(1)
足太阳膀胱经	29	7.23	6	10.34	天柱(11)、十二井(6)、肝俞(4)、膈俞(4)、玉枕(3)、委中(1)
足阳明胃经	24	5.99	5	8.62	足三里(10)、十二井(6)、丰隆(4)、头维(3)、冲阳(1)

表 3 腧穴分布统计表

部位	引用		穴位		穴位(频数)
	频数/个	频率/%	个数/个	频率/%	
头颈部	186	54.39	19	39.58	百会(34)、风池(29)、颈夹脊(22)、风府(15)、大椎(15)、哑门(13)、天柱(11)、四神聪(9)、水沟(8)、完骨(5)、太阳(5)、玉枕(3)、印堂(3)、头维(3)、神庭(3)、强间(3)、脑户(3)、后顶(1)、供血(1)
下肢部	60	17.54	11	22.92	三阴交(12)、太冲(11)、足三里(10)、太溪(9)、十二井(6)、丰隆(4)、悬钟(3)、阳陵泉(2)、冲阳(1)、委中(1)、阴陵泉(1)
背部	56	16.37	7	14.58	至阳(11)、命门(10)、身柱(10)、腰阳关(10)、神道(7)、肝俞(4)、膈俞(4)
上肢部	33	9.65	8	16.67	合谷(12)、内关(8)、十二井(6)、曲池(3)、列缺(1)、神门(1)、十宣(1)、太渊(1)
胸腹部	7	2.05	3	6.25	神阙(4)、气海(2)、关元(1)

2.1.4 特定穴统计 纳入的针刺处方,共使用 9 种特定穴,涉及 29 个腧穴,累计 257 次。交会穴应用最广,使用 129 次,涉及百会、风池、大椎等 11 个腧穴,占比

27.5%; 使用频次前两位的特定穴为百会穴和风池穴,均为交会穴,郄穴未涉及。见表 4。

2.2 高频腧穴关联规则分析 应用 IBM SPSS

表 4 特定穴统计表

特定穴	引用		穴位		穴位(频数)
	频数/个	频率/%	个数/个	频率/%	
交会穴	129	50.19	11	27.50	百会(34)、风池(29)、大椎(15)、风府(15)、哑门(13)、水沟(8)、完骨(5)、脑户(3)、神庭(3)、头维(3)、关元(1)
五输穴	45	17.51	10	25.00	太冲(11)、足三里(10)、太溪(9)、十二井(6)、曲池(3)、阳陵泉(2)、神门(1)、委中(1)、阴陵泉(1)、太渊(1)
原穴	35	13.62	6	15.00	合谷(12)、太冲(11)、太溪(9)、冲阳(1)、神门(1)、太渊(1)
络穴	13	5.06	3	7.50	内关(8)、丰隆(4)、列缺(1)
下合穴	11	4.28	2	5.00	足三里(10)、委中(1)
八会穴	10	3.89	4	10.00	膈俞(4)、悬钟(3)、阳陵泉(2)、太渊(1)
八脉交会穴	9	3.50	2	5.00	内关(8)、列缺(1)
背俞穴	4	1.56	1	2.50	肝俞(4)
募穴	1	0.39	1	2.50	关元(1)

Clemetine 12.0 对频数排名前 20 位的高频腧穴进行关联规则分析,得到腧穴关联网状图。腧穴与腧穴之间的连线越粗,表明两者之间的关联越强。图中百会-风池、百会-风府、大椎-颈夹脊之间的连线较粗,说明腧穴之间的联系较紧密,常作为腧穴组合成对出现,见图 1。

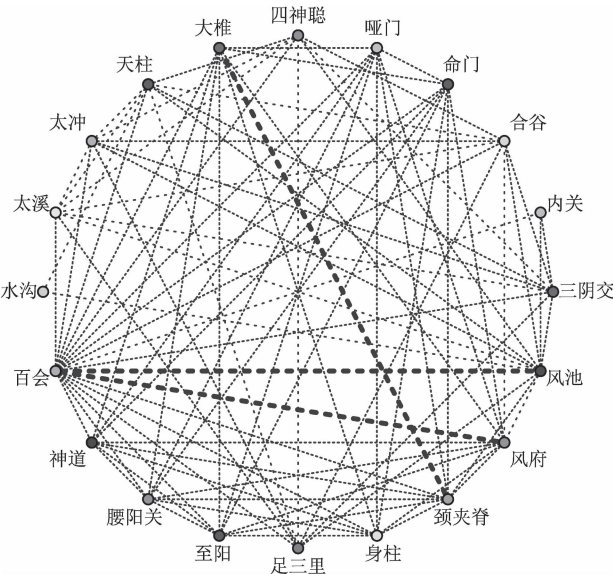


图 1 高频腧穴关联规则分析网状图

关联规则分析使用 Apriori 算法,设置规则支持度 $\geq 20\%$,置信度 $\geq 80\%$,规则提升度设置 1,前项设置 ≤ 3 。支持度表示在所纳入的针刺处方中前后项同时出现的概率,置信度表示在一个针刺处方中前项出现时后项出现的概率。本研究共得到关联较紧密的腧穴规则 23 条,其中二阶关联 10 组,见表 5;三阶关联 10 组,见表 6;四阶关联 3 组,见表 7。

表 5 高频腧穴关联规则分析二阶关联表

后项	前项	支持度/%	置信度/%	提升
大椎	哑门	21.053	100	4.071
百会	哑门	21.053	100	1.727
百会	风府	26.316	100	1.727
颈夹脊	大椎	24.561	92.857	2.646
风池	合谷	21.053	91.667	1.802
颈夹脊	哑门	21.053	91.667	2.612
百会	大椎	24.561	85.714	1.481
至阳	哑门	21.053	83.333	4.75
百会	合谷	21.053	83.333	1.439
风府	哑门	21.053	83.333	3.167

表 6 高频腧穴关联规则分析三阶关联表

后项	前项	支持度/%	置信度/%	提升
百会	哑门 and 大椎	21.053	100	1.727
颈夹脊	哑门 and 大椎	21.053	91.667	2.612
颈夹脊	哑门 and 百会	21.053	91.667	2.612
颈夹脊	大椎 and 百会	21.053	91.667	2.612
至阳	哑门 and 大椎	21.053	83.333	4.75
至阳	哑门 and 百会	21.053	83.333	4.75
至阳	大椎 and 百会	21.053	83.333	4.75
风府	哑门 and 大椎	21.053	83.333	3.167
风府	哑门 and 百会	21.053	83.333	3.167
风府	大椎 and 百会	21.053	83.333	3.167

表 7 高频腧穴关联规则分析四阶关联表

后项	前项	支持度/%	置信度/%	提升
颈夹脊	哑门 and 大椎 and 百会	21.053	91.667	2.612
至阳	哑门 and 大椎 and 百会	21.053	83.333	4.75
风府	哑门 and 大椎 and 百会	21.053	83.333	3.167

2.3 聚类分析 应用 IBM SPSS 26.0 软件系统聚类法,选择组间连接及皮尔逊相关性,对高频腧穴进行聚类分析。如图 2 所示,高频腧穴在距离为 16 处聚为 5 类,分别为(1)百会-颈夹脊-大椎-风府-哑门-至阳-命门-身柱-腰阳关-神道;(2) 风池-天柱-四神聪;(3)合谷-太冲-足三里-太溪;(4)三阴交-内关;(5)水沟。

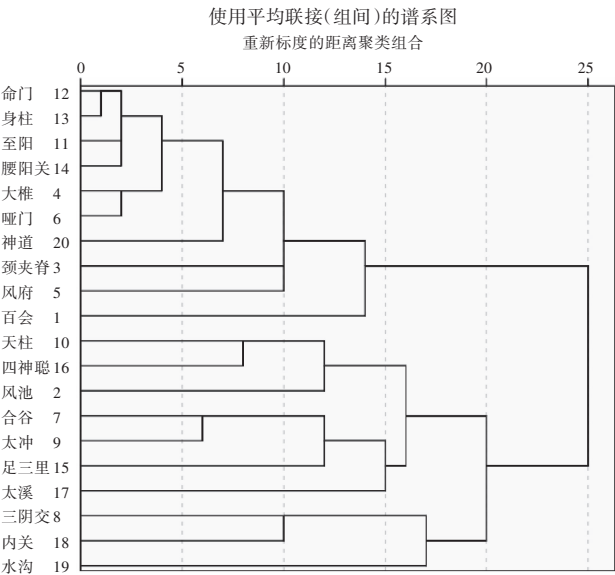


图 2 高频腧穴聚类分析树状图

3 讨论

3.1 腧穴频次统计分析 百会穴使用最多,有34处方中应用百会穴。百会位于颠顶,两耳尖直上,是督脉、足太阳膀胱经、足少阳胆经、手少阳三焦经和足厥阴肝经的会穴,名“三阳五会”^[13]。《针灸大成》述:“犹天之极星居北……百病皆治。”百会为经脉会聚之处,连续周身经穴,针刺或艾灸百会可安神定志、升阳举陷、醒脑开窍^[14]。现代研究发现电针结合针刺百会、大椎穴可促进大鼠脑缺血周围组织中GAP-43基因的表达,从而可改善脑血管的缺血状态^[15]。临床常用于治疗中风、头痛、眩晕、痔疮、耳鸣等多种疾病。

3.2 腧穴归经统计分析 督脉取穴最多,涉及15个腧穴。督脉与脑关系密切,一则其循行入脑,《难经》记载:“督脉者……起于下极之腧,并于脊里,上至风府,入属于脑。”二则督脉又为阳脉之海、诸阳之会,为脑与脏腑之间经络气血联系的桥梁^[16]。有研究通过慢性脑缺血大鼠的督脉电针实验,发现督脉电针可改善大鼠脑缺血梗死灶边缘区p53、BDNF表达,改善脑缺血后神经元损伤修复^[17]。针刺督脉可激发调畅督脉阳气,调动阳气为用,进而沟通周身气血流畅通达,平衡阴阳,促进脑及机体功能恢复。

3.3 腧穴分布统计分析 头颈部腧穴最多,包括百会、风池、颈夹脊等19个穴位。其次为下肢部,包括三阴交、太冲等11个穴位。头为诸阳之会,是手足三阳经气衔接交会而后周流全身之处,阳脉之海—督脉起自小腹内,挟下焦元气行于背部与足太阳之脉并行,至头与手足三阳脉相交汇而阳气大盛。脑为神明之府,脑藏于头内,张锡纯言“人之神明有体用,神明之体藏于脑,神明之用处于心。”

下肢部腧穴三阴交为足太阴、足少阴、足厥阴三经交会之处,可滋补肝肾,又可主神志病。太冲为足厥阴肝经子穴,主泻肝火调情志,又可调畅周身气血。足三里为足阳明胃经之合穴,为健脾益气之要穴,刺之可健脾祛湿,又可引气下行而主神志病。可见针刺处方所选下肢部腧穴多从滋补气血阴阳的角度调动周身气血,平衡阴阳,起到臣为君使、臣助君力的效果。

3.4 特定穴统计分析 交会穴应用最广,其次为五输穴。交会穴的记载始见于《针灸甲乙经》,为两经或数经相交会合的腧穴,既得本经本气所养,又得他经经气,因此针刺交会穴可同时调动腧穴附近及相交合

的经脉经气,贯通表里,促进气血流转^[18]。五输穴是十二经脉中分布在肘膝关节之下,被称为“井荣输经合”的5个穴位,十二经共60个。《灵枢》记载:“所出为井,所溜为荣,所注为输,所行为经,所入为合,”此为经气似河流般由小到大,由浅入深的过程。“腧穴所在,主治所在,经络所过,主治所及”,如太冲除可疗下肢痿痹,还可治疗肝经所过的头面五官及妇科病症,以及情志疾病及中风、癫痫等病。针刺交会穴及五输穴可起到事半功倍的效果。

3.5 关联规则分析 本研究中,支持度20%,置信度=100%的4组强关联性腧穴,为百会-风府、大椎-哑门、百会-哑门、百会-哑门-大椎。百会穴为三阳五会之穴,位于督脉上,可升阳举陷、醒脑开窍;风府穴为督脉与阳维脉交会穴,《针灸穴名解》云:“为风邪最易储积与治风所宜取之处,有清散风、化痰开窍之力。”《行针指要歌》云:“或针风,先向风府、百会中。”两穴搭配共奏开窍散风之功。大椎穴为督脉与足三阳经交会穴,《针灸穴名解》云:“为督脉诸穴之在横膈以上者,调益阳气之总纲……故凡阴阳交争一方偏胜不得其平者,多取本穴以调之。”哑门为督脉与阳维脉的交会穴,《针灸穴名解》曰:“有通经络、开神窍、治失语之功。”大椎与哑门相配伍,相得益彰,可调益阳气,以增通经开窍之力。随着医学的发展,现代医家认为“醒脑开窍”是中风早期或超早期重要的治疗方法^[19],百会、大椎、哑门三者相须为用,调益周身阴阳气血,以助益开神窍之力。

3.6 聚类分析 根据聚类分析结果,第一类腧穴为百会、颈夹脊、大椎、风府、哑门、至阳、命门、身柱、腰阳关、神道,除颈夹脊外,均为督脉腧穴。颈夹脊是在华佗夹脊基础上逐渐发展而来,循督脉及太阳经脉,功能与督脉及膀胱经关系密切,针刺颈夹脊可以通畅督脉及膀胱经,进而调和阴阳^[20]。此组腧穴为天津中医药大学李平教授在师承石学敏院士针法基础上,创立的“通督调神”针法的,李平教授认为调神是醒脑开窍的核心思想,督脉与脑、心的关系密切,调节督脉可通髓达脑,改善精神活动及运动功能^[21]。

第二类腧穴为风池、天柱、四神聪,此组腧穴均位于头部督脉两侧。风池为足少阳与阳维脉之交会穴,《针灸穴名解》谓其“穴在脑后,与风府相平,为风之所汇”。中风先兆多由于内在积损而复遇风邪引动而

发^[22],风池穴为治风要穴,善治一切内风与外风,且风池与阳跷脉有关^[23],阳跷脉司肢体运动及目之开阖,因而风池尚可疗肢体经络病及目疾。天柱穴位于颈后,《针灸穴名解》云:“人之头位高而有天象……是处犹如擎天之柱。”《国语·周语》云:“天之所支,不可坏也。”《金针梅花诗钞》云:“天柱将颓眩晕生,头疼项强脊难伸。”《针灸大成》曰:“主足不任身体……头风,鼻不知香臭。”故刺天柱可清散头风、通经活络。四神聪为经外奇穴,最早见于《银海精微》,如今医家所公认的取穴方式为《太平圣惠方》所载,百会穴前后左右各旁开一寸,前后神聪位于督脉,善调神补髓,左右神聪尤善镇静解痉^[24]。此组腧穴搭配可祛散头风、醒脑通经。

第三类腧穴为合谷、太冲、足三里、太溪。此组穴位均为五输穴,位于四肢,偏重于周身气血的调动与补养。合谷穴为手阳明大肠经原穴,阳明经多气多血,针刺合谷可通畅头面气血,《玉龙歌》载:“头面纵有诸样症,一针合谷效如神。”太冲穴为足厥阴肝经原穴,为肝脏原气经过和留止的部位,肝为风脏,《内经》曰:“诸风掉眩,皆属于肝。”临床上常以合谷与太冲穴联用,名为“开四关”,两穴相伍,一气一血,一阳一阴,可促进周身气血流动通达,对缺血区脑组织有一定的保护作用^[25]。足三里为胃下合穴,位于多气多血的足阳明经,为强壮保健大穴,针刺或艾灸足三里均可健运脾胃,补虚强壮;太溪为肾经本穴,可滋补肝肾,同时太溪穴为“回阳九穴之一”,具回阳救逆之功,可调动肾中生命元气,使气血周流全身^[26]。足三里健运脾胃补气,太溪穴滋补肝肾养血,临床上常两穴联用治疗多种内外科疾病。

第四类腧穴为三阴交、内关。三阴交为足太阴、足少阴、足厥阴经交会穴,可治脾胃疾病、下肢病及神志病。《图翼》云:“三阴交主中风卒厥,不省人事,浑身浮肿。”内关为手厥阴心包经络穴,为八脉交会穴之一,通阴维脉,主治心胸部疾病、中风、眩晕及癫狂等神志病,针刺内关、三阴交可激活大脑双侧额中回、中央后回及对侧顶下小叶的功能区^[27],临床上常两者联用以醒脑开窍、通经活络。

第五类腧穴为水沟穴,水沟穴即人中,位于督脉,开窍醒神之力较强,临床常用于治疗晕厥、中暑、急性腰扭伤等,为临床急救大穴,可促进神志恢复。

三阴交、内关、水沟在距离为 18 处合为一类,为石学敏院士治疗中风病“醒脑开窍”针法的主要腧穴,在中风病的临床应用中有较好疗效。石院士认为中风发生时,无论有无意识障碍均属于急症,应以开窍醒神为要,是中风超早期的重要治疗方法,可改善脑血流,保护脑组织^[28]。

4 结论

从本研究结果分析来看,TIA 的针刺选穴以头部为主,选用督脉腧穴调动阳气,注重风池、四关、太溪、足三里相配伍,以补养及鼓舞周身气血,并应用水沟、内关醒脑开窍以恢复大脑功能。中风发生前多有先兆^[29],《素问病机气宜保命集·中风论》中提出:“中风者,具有先兆之证,凡人如觉大拇指及次指麻木不仁或手足不用,或肌肉蠕动者,三年内必有大风之至。”中医治疗方式可调衡阴阳治未病,在中风预防方面有独特优势^[30],在临床积极推广应用将大有裨益。

参考文献:

- [1] SATO S, MINEMATSU K. Transient ischemic attack: past, present, and future[J]. BrainNerve, 2013, 65(7): 729-738.
- [2] JOHNSTON S C, GRESS D R, BROWNER W S, et al. Short-term prognosis after emergency department diagnosis of TIA[J]. JAMA, 2000, 284(22): 2901-2906.
- [3] 中国中医药学会内科学会脑病专业委员会,国家中医药管理局脑病急症协作组. 中风病先兆证诊断与疗效评定标准[J]. 北京中医学院学报, 1993, 16(6): 66-67.
- [4] 王永炎, 邹忆怀, 谢颖桢. 再议中风先兆证的观察、病机与防治[J]. 北京中医药大学学报, 2020, 43(5): 423-426.
- [5] 李正欢, 宋雪利, 刘昕, 等. 2019 年 NICE《大于 16 岁人群卒中和短暂性脑缺血发作的诊断和初期管理指南》解读(一)[J]. 中国全科医学, 2020, 23(16): 1972-1976.
- [6] 李航. 血浆 LP-PLA2、GMP、LPA 及血小板活化指标与短暂性脑缺血发作的关系[J]. 海南医学院学报, 2015, 21(8): 1134-1136.
- [7] 刘彬, 王啸, 刘道矩. 针灸治疗短暂性脑缺血发作临床研究进展[J]. 中医药临床杂志, 2019, 31(10): 1801-1807.
- [8] 赵吉平, 李瑛. 针灸学[M]. 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2016.
- [9] 丁新伟, 丁海宁. 小刃针联合浮针主取阿是、夹脊穴治疗项背痛临床观察[J]. 光明中医, 2020, 35(22): 3601-3603.
- [10] 叶明柱, 胡追成. “颈夹脊”源流考略[J]. 上海针灸杂志,

- 2016,35(12):1464-1465.
- [11] 朱冬梅. 电针风池穴、供血穴治疗椎动脉型颈椎病的临床观察[J]. 针灸临床杂志,2009,25(7):41-42.
- [12] 楚佳梅,高维滨. 项针对假性延髓麻痹病人 TCD 的影响[J]. 针灸临床杂志,2005,21(8):4-6.
- [13] 黄思琴,田小平,黄英华. 古代文献中百会穴的记载[J]. 吉林中医药,2006,26(1):61-62.
- [14] 周宝艳,田新成,葛宝和. 百会穴临床应用及研究概要[J]. 甘肃中医,2009,22(2):74-76.
- [15] 惠建荣,羊璞,赵嫻,等. 电针结合传统针刺百会、大椎穴对脑缺血模型大鼠 GAP-43 表达的影响[J]. 陕西中医,2020,41(7):856-859.
- [16] 何兴伟. 中风病从督脉论治探讨[J]. 中国中医基础医学杂志,2006,12(8):561.
- [17] 刘丹,张子凡,单芳宇. 督脉电针的早期干预对慢性脑缺血大鼠大脑皮质 p53、BDNF 表达的影响[J]. 中医药学报,2014(3):107-108.
- [18] 仇德安,仇旭明. 经脉交会穴之分经列表[J]. 中国中医药现代远程教育,2006,4(12):11.
- [19] 郭琳,倪光夏. 从“醒脑开窍”针刺法探讨石学敏院士科研思想与方法[J]. 中华针灸电子杂志,2018,7(4):133-135.
- [20] 安光辉,赵毅,孙鹏. 夹脊穴治疗颈椎病的理论与应用[J]. 中国临床康复,2006,10(31):129-131.
- [21] 王杰,武峻艳,李岩. 李平通督调神学术思想浅析[J]. 辽宁中医杂志,2008,35(10):1465-1466.
- [22] 闫艳,纪孝伟. 短暂性脑缺血发作的中西医病机探析[J]. 中国中医药现代远程教育,2021,19(12):104-106.
- [23] 贺煜竣,张亚兰,宋伯骐,等. 《针灸大成》中风池穴临床应用规律浅析[J]. 中国中医基础医学杂志,2021,27(4):631-633.
- [24] 刘麒麟,向诗余. 向诗余教授百会合四神聪穴应用经验[J]. 针灸临床杂志,2013,29(2):37-38.
- [25] 沈俊明,詹宇豪. 太冲、合谷穴对脑缺血作用机制的研究进展[J]. 医学综述,2016,22(2):329-331.
- [26] 李家豪. 回阳补肾要穴——太溪穴 [J]. 健身科学,2015(2):30.
- [27] 张嵘,邹燕琴,黄穗乔,等. 脑功能磁共振成像在针刺合谷、足三里与内关、三阴交穴位后的影像学特征变化比较[J]. 中国组织工程研究与临床康复,2007,11(22):4271-4274.
- [28] 郭琳,倪光夏. 从“醒脑开窍”针刺法探讨石学敏院士科研思想与方法 [J]. 中华针灸电子杂志,2018,7(4):133-135.
- [29] 王忠,张伯礼,申春娣,等. 中风病发病病机演变的动态研究[J]. 天津中医,2002,19(2):8-13.
- [30] 蔡铮,林亚明. 小中风——缺血性中风先兆的中医药治疗概况[J]. 云南中医学院学报,2000,23(4):27-30.