

针灸治疗糖尿病周围神经病变的取穴规律探究

韦秋娜¹, 陈日兰², 朱英², 刘泓毅¹, 何彦霖¹, 江海燕¹, 罗国馨¹, 彭元霞¹

(1. 广西中医药大学, 广西 南宁, 530001;

2. 广西中医药大学附属瑞康医院, 广西 南宁, 530011)

[摘要] 目的:探究针灸治疗糖尿病周围神经病变的取穴规律,以期对针灸治疗糖尿病周围神经病变的临床取穴提供指导。方法:以“糖尿病周围神经病变”和“针灸”为检索词,查阅中国知网(CNKI)近10年来的相关文献,对其中所选用的腧穴进行整理、归纳,分析腧穴的种类、归经、所属部位及使用频次。结果:纳入文献共34篇中,用穴共72个,其中十四经穴66个,经外奇穴6个,腧穴总使用频次为461次(其中主穴117次,配穴344次);最常用的主穴有足三里、胃脘下俞、肾俞、脾俞、三阴交、合谷、关元、肝俞、曲池、太溪;归经以足太阳膀胱经、足阳明胃经、足太阴脾经、手阳明大肠经为主;特定穴中以背俞穴、合穴及经外奇穴为主;配穴主要以病变四肢取穴为主。结论:针灸治疗糖尿病周围神经病变多以背俞穴结合病变四肢取穴为主,主穴与配穴相结合。

[关键词] 糖尿病周围神经病变;针灸疗法;取穴规律

[中图分类号] R246.1 **[文献标识码]** A **DOI:** 10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2019.06.061

糖尿病周围神经病变是糖尿病最常见的慢性并发症之一,具有高发病率和严重的致残率,其临床表现主要为四肢远端的感觉异常、麻木,触觉敏感性下降,典型患者出现烧灼、针刺样疼痛,主要累及下肢,体检时发现四肢远端手套、袜套样痛觉,冷觉减退^[1]。目前其发病机制尚未阐释清楚,西医学认为其病理改变主要是周围神经的节段性脱髓鞘和轴突变性或两者兼有。中医学认为糖尿病周围神经病变的基本病机是消渴日久,阴损气耗阳伤而致气阴两伤,阴阳俱虚,脏腑功能失调进而引起气血运行受阻,导致气机阻滞,湿浊内停,痰浊瘀血,痹阻脉络,阳气不能达于四末,肌肉筋脉失于濡养。针灸在治疗糖尿病周围神经病变中的选穴繁多,目前尚无统一的选穴标准,但仍有一定的规律可循。本文对近10年来相关文献中的腧穴进行分析归纳,梳理其中的规律及特点,以期对针灸治疗糖尿病周围神经病变的规范化取穴提供参考。

1 资料与方法

1.1 文献来源 所有文献均来源于中国知网(CNKI),检索关键词为“糖尿病周围神经病变”和“针灸”,检索时间限定为2008年1月1日至2018年5月12日。

1.2 纳入标准 1)所选病例确诊为糖尿病周围神经病变;2)治疗方法以针灸治疗为主,同时可合并使用其他中西医疗法;3)具有明确的针灸穴位组成。

1.3 排除标准 1)综述及评述性文献、个案报道;2)研究对象少于10例;3)动物实验类文献;4)无具体用穴或列出取穴不完整;5)重复发表的文献仅收录其中1篇;6)主要采用穴位注射、埋线、耳穴等疗法。

1.4 文献资料处理 通读收录的所有文献,将符合纳入标

准文献的腧穴按筛选方法进行整理,设计资料提取表,对文献进行录入,录入内容包括作者、发表时间、腧穴名称、主穴、配穴、归经、特定穴分类、部位等。对纳入的腧穴进行提取,利用Microsoft Excel 2007软件建立数据库,按照主穴与配穴的所属归经、特定穴分类、所属部位及出现频次等进行数据的整理和分析。

2 结果

2.1 一般统计资料 共检索到93篇文献,经纳入标准与排除标准筛选出34篇进行统计学分析,34篇文献用穴共72个,其中十四经穴66个,经外奇穴6个,腧穴总使用频次为461次(其中主穴117次,配穴344次)。在纳入的34篇中含有主穴的文献16篇(共39个),其余18篇文献按照部位分布针刺,因此纳入配穴中分析(共65个)。

2.2 针灸治疗糖尿病周围神经病变的主穴分析 1)主穴使用频率分布:使用频率≥10%的穴位主要包括:足三里、胃脘下俞、肾俞、脾俞、三阴交、合谷、关元、肝俞、曲池、太溪10个穴位(见表1)。2)主穴选穴归经分布结果:对整理得到的39个主穴进行归类,分析各个穴位的归经,统计不同穴位归经所属经脉出现的频次和频率。使用腧穴频数>8次的前5条经脉由高到低依次为足太阳膀胱经、足阳明胃经、足太阴脾经、手阳明大肠经、任脉(见表2)。3)主穴所属特定穴的分类分析:对39个主穴进行所属特定穴的分类进行分析,使用频率排在前5的特定穴的分类主要是背俞穴、合穴、经外奇穴、原穴、输穴(见表3)。4)主穴所属部位分析结果:将39个主穴按分布部位进行整理分析,主要分布在下肢和背部,其次是上肢、腹部(见表4)。

第一作者:韦秋娜,女,2016级硕士研究生,研究方向:针灸防治痛证

通讯作者:陈日兰,女,主任医师,教授,硕士研究生导师,研究方向:针灸防治痛证

表 1 主穴使用频率≥10% 的腧穴分布

腧穴	使用频次 (次)	使用频率 (%)	腧穴	使用频次 (次)	使用频率 (%)
足三里	11	32.35	合谷	6	17.65
胃脘下俞	11	32.35	关元	5	14.71
肾俞	11	32.35	肝俞	5	14.71
脾俞	10	29.41	曲池	4	11.76
三阴交	9	26.47	太溪	4	11.76

表 2 主穴所属经脉分布情况

经脉	腧穴	出现频次 (次)	出现频率 (%)
足太阳膀胱经	肾俞、脾俞、肺俞、肝俞、膈俞、飞扬、昆仑	33	7.16
足阳明胃经	足三里、丰隆、上巨虚、下巨虚、解溪、内庭	18	3.90
足太阴脾经	三阴交、血海、公孙、地机、阴陵泉	15	3.25
手阳明大肠经	合谷、曲池	10	2.17
任脉	关元、气海、中脘	8	1.74

表 3 主穴所属特定穴的分类情况

特定穴	出现频次(次)	出现频率(%)
背俞穴	29	24.79
合穴	20	17.09
经外奇穴	14	11.97
原穴	13	11.11
输穴	7	5.98

表 4 主穴所属部位的分布情况

部位	出现频次(次)	出现频率(%)
下肢	49	41.88
背部	42	35.90
上肢	17	14.53
腹部	8	6.84
头部	1	0.85

2.3 针灸治疗糖尿病周围神经病变的配穴分析 1)配穴使用频率分布:使用频率≥20% 的穴位主要包括足三里、曲池、三阴交、合谷、肾俞、阳陵泉、关元、外关、肝俞、脾俞等 20 个穴位(见表 5)。2)配穴分布归经情况分析:对整理得到的 65 个配穴进行归类,分析各个穴位的归经,统计不同穴位归经所属经脉出现的频次和频率。使用腧穴频数>8 次的前 5 条经脉由高到低依次为足太阳膀胱经、足太阴脾经、足阳明胃经、手阳明大肠经、任脉(见表 6)。3)配穴所属特定穴的分类分析:对 65 个配穴进行所属特定穴的分类进行分析,使用频率排在前 5 的特定穴的分类主要是合穴、背俞穴、原穴、八会穴、输穴(见表 7)。4)配穴所属部位分析结果:将 65 个配穴按分布部位进行整理分析,可知主要分布在下肢和上肢,其次是背部、腹部(见表 8)。

表 5 配穴使用频率≥20% 的腧穴分布

腧穴	使用频次 (次)	使用频率 (%)	腧穴	使用频次 (次)	使用频率 (%)
足三里	23	67.65	阳陵泉	15	44.12
曲池	21	61.76	关元	13	38.24
三阴交	19	55.88	外关	13	38.24
合谷	18	52.94	肝俞	12	35.29
肾俞	15	44.12	脾俞	12	35.29

表 6 配穴所属经脉分布情况

经脉	腧穴	出现频次 (次)	出现频率 (%)
足太阳膀胱经	肾俞、肝俞、脾俞、承山、膈俞、承扶、委中、委阳、昆仑、肺俞、胃俞、承筋、三焦俞、大肠俞	67	14.53
足太阴脾经	三阴交、阴陵泉、血海、地机、太白	49	10.63
足阳明胃经	足三里、解溪、丰隆、内庭、条口、伏兔、天枢、上巨虚	47	10.20
手阳明大肠经	合谷、曲池、手三里、肩髃	45	9.76
任脉	气海、关元、中脘、下脘、膻中	38	8.24

表 7 配穴所属特定穴的分类情况

特定穴	出现频次(次)	出现频率(%)
合穴	77	22.38
背俞穴	48	13.95
原穴	41	11.92
八会穴	29	8.43
输穴	29	8.43

表 8 配穴所属部位的分布情况

部位	出现频次(次)	出现频率(%)
下肢	163	47.38
上肢	83	24.13
背部	52	15.12
腹部	38	11.05
头部	7	2.03
胸部	1	0.29

3 讨 论

本研究结果显示,针灸治疗糖尿病周围神经病变主要以病变部位和背部取穴为主,主穴和配穴相结合。在主穴的取穴规律中出现频次最高的经脉是足太阳膀胱经,其次为足阳明胃经、足太阴脾经、手阳明大肠经和任脉。最常用的腧穴依次为足三里、胃脘下俞、肾俞、脾俞、三阴交、合谷、关元、肝俞、曲池、太溪等。这与潘鸿等^[2]、邱学梅等^[3]的研究结果基本一致。因本病的发生部位主要以四肢末端为主,这些常用穴位的分布与糖尿病周围神经病变的受累部位所处的神经节段支配密切相关。而位于背部足太阳膀胱经的背俞穴是五脏六腑之气输注于背部的腧穴,除治疗相应脏腑疾病外,还可治疗与该脏腑相关的五官病、肢体病,是调节脏腑功能、振奋人体正气之要穴。针刺肾俞、脾俞、肝俞可使脾胃健运、肝气条达、肾精充盈^[4],最终燥热可祛、阴阳平衡。现代研究认为,背俞穴分布规律(下转第 138 页)

裂,细胞进入下一次分裂时,断裂的染色体不能随着有丝分裂进入子细胞,从而形成一个或数个内核。SCE是来自一个染色体的两条姐妹染色单体之间同源片段互换。这种互换是完全的、对称的。染色体是遗传物质的载体,MN和SCE分析是检测DNA损伤,检查致突变物质的细胞遗传效应的一种有效手段。

本实验结果表明马钱子碱透皮贴剂的各剂量组MN率和SCE数与空白对照组相比,差异均无统计学意义,且无剂量效应关系。因此马钱子碱透皮贴剂的微核试验和姐妹染色单体互换实验结果均为阴性,说明马钱子碱透皮贴剂对小鼠骨髓细胞染色体的断裂效应及纺锤体无致突变的作用,提示经贴皮途径给药可能是避免马钱子碱毒性反应的有效手段。

本外用剂型采用羟丙基- β -环糊精对马钱子碱进行包合,制备了马钱子碱包合物贴膏剂,相比其他马钱子碱贴膏剂,该剂具有体外透皮速率平稳、累积透率量高的优点。此外,羟丙基- β -环糊精的加入实现了对药物的控释作用,有助于产生持续平稳的血药浓度^[8]。传统中药马钱子在临床上具有确切的疗效,但其治疗窗较窄,不可忽视其毒性作用。通过适合的载体可以有效减缓马钱子碱释放和代谢速度,同时延长药物作用时间,提高疗效,增强安全性,达

到减毒增效的目的,同时也为临床使用其他有毒中药提供了思路和方法。

参考文献

- [1] 吴小娟,马凤森,郑高利. 马钱子吡啶类生物碱毒性研究进展[J]. 中药药理与临床,2016,32(6):231-235.
- [2] 唐敏,伍冠一,朱婵,等. 马钱子碱镇痛研究进展[J]. 中草药,2014,45(12):1791-1795.
- [3] 陈军,王立杰,蔡宝昌,等. 马钱子碱经皮给药后在小鼠体内的药动学研究[J]. 中草药,2010,41(8):1350-1352.
- [4] 崔姣,许惠琴,陶玉茜. 马钱子碱透皮贴剂镇痛实验研究及对大鼠脑啡肽含量的影响[J]. 湖南中医药大学学报,2015,35(5):7-9.
- [5] 胡巍,陈军,蔡宝昌,等. 马钱子碱经皮给药的镇痛作用[J]. 中华中医药学刊,2008,26(2):385-386.
- [6] 肖凯,李宏霞. 环磷酸胺剂量、取样时间对小鼠骨髓微核率的影响[J]. 癌变畸变突变,2005,17(6):367-369.
- [7] 王明艳,吴海涛,赵鸣芳,等. 4种方药对环磷酸胺诱发的SCE的抑制作用[J]. 中成药,2000,22(3):212-214.
- [8] 陈军,李磊,祁艳,等. 羟丙基- β -环糊精对马钱子碱贴膏剂药剂学性质的影响[J]. 中草药,2012,43(11):2168-2172.

(收稿日期:2018-11-07)

(上接第132页)与脊神经节段性分布特点基本吻合,针刺背俞穴能同时作用于躯体感觉神经末梢、交感神经末梢及神经伴随的血管,通过神经的轴突反射、节段反射途径,作用于脊髓相应节段的自由神经中枢,激发神经中枢的整合及调整功能,从而调整内脏以恢复其生理平衡^[5]。而胃脘下俞是经外奇穴,是治疗糖尿病的特效穴,从与胰腺的相关性来看,胃脘下俞是由胸8神经分布,而支配胰腺的传入神经主要是胸8,传出神经是胸6至胸10^[6],相关研究证实,刺激胃脘下俞能有效改善局部微循环,促进胰岛 β 细胞的修复及胰岛素的分泌、合成,还具有显著的降糖作用^[7-8]。

从本研究结果可以看出,位于病变部位的四肢穴位足三里、三阴交、合谷、曲池、太溪等在治疗糖尿病周围神经病变中起主要作用。足三里位于下肢,是足阳明胃经合穴,可健脾胃、助运化,又具有益气养血、通经活络、疏风化湿、扶正祛邪之功,《针灸甲乙经》指出足三里穴可除胃中热,以治消渴之消谷善饥,并且可解肢热身烦,其中肢热与糖尿病周围神经病变的感觉障碍相似,因此,此穴可从除燥热入手治疗消渴,又能健脾益气,以助消除痰浊瘀血。三阴交为足太阴脾经、足少阴肾经、足厥阴肝经交会之穴,直补肝、脾、肾之阴,除可健脾益血外,也可起到调肝补肾的作用。合谷、曲池位于病变部位的上肢,合谷穴属于手阳明大肠经,为大肠经原穴,为大肠经气的汇聚处。大肠与肺相表里,故有泻

肺降火的功用,可治消渴的上焦肺热。曲池穴属手阳明大肠经的合穴,针刺曲池可推动上肢气血运行,缓解上肢疼痛、麻木等。针刺以上穴位能使脏腑气血通畅,濡润宗筋,则疼痛、麻木等症皆除。

本文初步对针灸治疗糖尿病周围神经病变选穴规律和特点进行了梳理,希望能对今后针灸规范化治疗该病制定简单、合理、有效的临床取穴处方提供一定的参考。

参考文献

- [1] 陈灏珠. 实用内科学[M]. 12版. 上海:人民卫生出版社,2005:1030.
- [2] 潘鸿,王洪峰,王宇峰,等. 基于数据挖掘技术探究治疗糖尿病周围神经病变的针灸取穴规律[J]. 中国针灸,2016,36(10):1111-1114.
- [3] 邱学梅,陈少宗. 针灸治疗糖尿病周围神经病变取穴组方规律与经验分析[J]. 吉林中医药,2012,32(8):843-845.
- [4] 刘辉,李月,王超,等. 针刺背俞穴加走罐对2型糖尿病前期代谢的影响[J]. 中国中医药信息杂志,2013,20(11):71-73.
- [5] 李俊,赵吉平. 背俞穴浅析[J]. 中医药临床杂志,2005,17(3):304.
- [6] 沈凯德. 腧穴针感形态结构的研究[J]. 中国医药学报,1989,8(4):57.
- [7] 郭登峰. 背针疗法[M]. 太原:山西科学技术出版社,1997:5-9.
- [8] 廖辉,席萍,陈强,等. 针刺、艾灸、针加灸胃脘下俞穴治疗糖尿病临床观察[J]. 中国针灸,2007,27(7):482-486.

(收稿日期:2018-09-14)