

针灸治疗乳腺癌术后上肢水肿选穴规律分析

夏春林 矣兮娴 代归

云南医药健康职业学院

DOI:10.12238/fcmr.v7i2.14505

[摘要] 本研究通过系统检索2000年至2020年间国内外主要中文学术数据库,包括中国知网(CNKI)、维普期刊资源整合服务平台(VIP)和万方数据知识服务平台。初步检索策略以“乳腺癌AND术后并发症AND上肢水肿为核心主题词”,结合针灸干预措施(如“针刺OR艾灸OR电针OR刺络放血”)进行扩展,最终筛选出185篇相关文献,运用SPSS 22.0、SPSS modeler 18.0软件对针灸治疗乳腺癌术后上肢水肿的选穴规律进行统计分析。结果①共纳入治疗乳腺癌术后上肢水肿的针灸处方41首,涉及腧穴43个,总使用频次362次,腧穴使用频次从高到低依次为足三里、曲池、天泉、肩髃、内关等,腧穴所属经脉频次从高到低依次心包经、大肠经和任脉等。②局部选穴占据主导,腧穴所属部位频次从高到低依次为上肢、胸腹部、下肢等,分别占总腧穴使用频次的51.38%、21%和18.79%;③关联分析显示相关性较高的穴位组合:足三里-曲池、天泉-肩髃、大陵-内关、足三里-内关;④对高频主穴进行聚类分析得到3个聚类群,分别为第1类:足三里;第二类:肾俞、中腕、气海、关元、三阴交;第三类:合谷、臂臑、曲泽、外关、大陵、劳宫、内关、天泉、肩髃、曲池。结论:针灸用于治疗乳腺癌术后上肢水肿现代临床文献的研究合理可行,相关的数据挖掘结果可为乳腺癌术后上肢水肿的现代临床研究及治疗提供依据。

[关键词] 针灸; 乳腺癌术后上肢水肿; 选穴规律; 数据挖掘; 综述文献

中图分类号: R245 文献标识码: A

Analysis of acupoint selection rule of acupuncture and moxibustion for treatment of upper limb edema after breast cancer surgery

Chunlin Xia Xixian Yi Gui Dai

Yunnan Medical Health College

[Abstract] This study conducted a systematic search of major Chinese academic databases from 2000 to 2020, including China National Knowledge Infrastructure (CNKI), VIP Journal Resource Integration Service Platform, and Wanfang Data Knowledge Service Platform. The preliminary search strategy took "breast cancer and postoperative complications and upper limb edema as the core theme words", combined with acupuncture and moxibustion intervention measures (such as "acupuncture or moxibustion or electroacupuncture or blood letting puncture") to expand, and finally screened 185 related literature, and used SPSS 22.0 and SPSS modeler 18.0 software to statistically analyze the rule of point selection of acupuncture and moxibustion for breast cancer postoperative upper limb edema. Results ① A total of 41 acupuncture and moxibustion prescriptions for the treatment of upper limb edema after breast cancer surgery were included, involving 43 points, with a total use frequency of 362 times. The use frequency of the points from high to low was Zusanli, Quchi, Tianquan, Jianyu, Neiguan, etc., and the frequency of the channels to which the points belong was from high to low, followed by pericardial, large intestine and Ren channels. ② Local acupoint selection dominates, with the frequency of acupoints belonging to the upper limbs, chest and abdomen, and lower limbs in descending order, accounting for 51.38%, 21%, and 18.79% of the total frequency of acupoint use, respectively; ③ Association analysis shows that the acupoint combinations with high correlation are: Zusanli Quchi, Tianquan Shoulder Corner, Daling Neiguan, Zusanli Neiguan; 4. Cluster analysis was conducted on high-frequency main acupoints to obtain three clusters, namely the first cluster: Zusanli; The second category: Shen Yu, Zhong Wan, Qi Hai, Guan Yuan, San Yin Jiao; The third category: Hegu, Armpit, Quze, Waiguan, Daling, Laogong, Neiguan, Tianquan,

Shoulderperit, Quchi. Conclusion It is reasonable and feasible to use acupuncture and moxibustion to treat the modern clinical literature of upper limb edema after breast cancer surgery, and the related data mining results can provide a basis for the modern clinical research and treatment of upper limb edema after breast cancer surgery.

[Key words] acupuncture and moxibustion; upper limb edema after breast cancer surgery; acupoint selection rules; data mining; literature review

在我国女性群体中,近年来乳腺癌的发病率上升最为明显。上肢淋巴水肿作为乳腺癌腋窝淋巴结清扫术后常见并发症之一,据报道,乳腺癌术后淋巴水肿发生率为2%-65%,且术后放化疗可能进一步增加其风险^[1]。乳腺癌患者的术后上肢水肿,一方面对患者患肢的功能和感觉产生影响;另一方面,还可能导致患者出现患者感染、出现溃疡等情况,降低患者的生存质量。根据乳腺切除术的病史和上肢水肿的体征不难诊断,但其临床处理仍具挑战。近些年来现代医学主要采用局部疗法,如标准综合消肿治疗(含手法引流与压力泵)及手术干预^[2],然而在临床上对乳腺癌患者术后上肢水肿出现中重度水肿一直效果不佳,无法解决患者的病痛。因此,早期防控对改善患者术后生存质量至关重要,而在中医治疗乳腺癌术后淋巴水肿的相关研究中,针刺治疗在这一领域显示出了其独特的治疗优势,其兼具临床疗效显著、绿色无创和价低的特点。而要探知针灸防治乳腺癌术后水肿的优势,了解针灸选穴规律尤为重要。本研究将对符合要求的相关文献进行全面剖析,从针灸疗法防治乳腺癌术后上肢水肿的选穴规律入手,力求为临床研究者提供新的治疗思路。

1 资料与方法

1.1 数据来源。所有数据来源于万方医学网、中国知网(CNKI)和维普医学网,研究对象选取在2000年-2020年上述数据库中心发表的关于针灸治疗乳腺癌术后上肢水肿的文献。

1.2 检索方法。(1)文献查找。初筛检索:以乳腺癌AND针灸AND术后上肢水肿为组合关键词;扩展检索:采用针灸OR艾灸OR电针OR刺络放血OR温针OR穴位埋线结合乳腺癌术后上肢水肿进行二次检索。(2)纳入标准。针灸治疗乳腺癌术后上肢水肿的临床研究的中文文献;文献中的临床研究方案设计合理、科学、可行;干预措施为针灸疗法(包括针刺、艾灸、刺络放血、穴位贴敷、穴位埋线、温针灸等)或针灸结合其他疗法(包括功能锻炼、中药、中成药、西药等);乳腺癌术后上肢水肿的诊断标准参考^[3]的标准;具有明确的针灸穴位组成。

1.3 排除标准。综述、动物实验、个案报道及非相关学科文献;干预措施以热敏灸、皮肤针、穴位注射等非核心针灸技术为主;重复发表文献(保留最新版本)同一研究,多位作者拆分数据发表的多篇文献视为1篇;数据缺失、标准不统一或真实性存疑的研究。缺乏具体用穴及未检索到全文的文献;治疗方法不以针刺、灸法、电针、刺络放血、穴位贴敷、穴位埋线为主,如热敏灸、皮肤针、皮内针、热疗、脐针、穴位注射、头针、眼针、耳穴等为主要治疗方法。

1.4 文献筛选过程。共检索到相关的文献95篇,按照本研究中纳入标准和排除标准,对原始文献进行通篇阅读,筛选出符合

要求的文献41篇。

1.5 数据的规范与数据库的建立。(1)采用Excel构建乳腺癌术后上肢水肿针灸处方数据库。(2)数据库的规范涉及的穴位名称及归经均参照《经络腧穴学》^[4]和《腧穴名称与定位》^[5]进行处理。

2 结果

2.1 一般资料。对纳入的41篇针刺治疗乳腺癌术后上肢水肿的临床文献针灸处方进行多维度分析,包括从腧穴使用频次、归经分布、部位归属部位、关联规则、聚类模式进行分析,分析结果如下。

2.2 高频穴位统计。本研究通过频次与频率反映穴位使用偏好,频次分析旨在提供针灸治疗某一疾病选用的腧穴或腧穴使用的频繁程度,其结果用频次和频率表示。本研究41首针灸处方共涉及腧穴43个,总使用频次为362次,频次和支持度排序靠前的依次为足三里、曲池、天泉、肩髃、内关、大陵等。

2.3 腧穴选用归经频次分析。乳腺癌术后上肢水肿的针灸治疗涉及11条正经以及任脉、督脉、经外奇穴,其中出现频数>10的经脉依次为:心包经(45.60%)、任脉(15.54%)、大肠经(14.51%)、胃经(9.84%)。心包经出现次数最多,共计86次,包括天泉、曲泽、内关、大陵、劳宫、郄门、间使等7个腧穴;胆经、肾经、督脉、肝经、经外奇穴出现频数最少,均为1次。

2.4 腧穴所属部位频次分析。人体区域划分与穴位分布研究将人体划分为5个区域进行穴位分布统计:头颈项部、胸腹部、背部(含腰骶部及臀部)、上肢、下肢,将43个腧穴的具体位置按上述5个部分进行统计分析,主要集中分布于上肢、胸腹部和下肢区域。

2.5 腧穴的关联规则分析。对使用频次>5次的主穴进行相关性分析,通过支持度(配伍穴位共现处方占比)与置信度(某穴位出现时配伍穴位出现的条件概率)评估配伍效用。设定支持度 $\geq 10\%$,置信度 $\geq 85\%$,最终获得4组有效配伍,分别是:足三里-曲池、天泉-肩髃、大陵-内关、足三里-内关。

2.6 腧穴聚类分析。采用SPSS 21.0对使用频次 ≥ 5 的穴位进行系统聚类,通过统计量量化穴位亲疏关系并分类。树状图显示穴位可分为3个主要聚类群。第1类:足三里;第二类:肾俞、中脘、气海、关元、三阴交;第三类:合谷、臂臑、曲泽、外关、大陵、劳宫、内关、天泉、肩髃、曲池。

3 讨论

3.1 针灸治疗乳腺癌术后上肢水肿处方的数据挖掘具有重要意义。乳腺癌术后上肢水肿属中医“水肿”、“脉痹”、“痰瘀”范畴。其病机核心在于手术损伤脉络,耗气伤血,导致气虚血瘀;

瘀阻日久,阻碍津液输布,使津液不循脉络而外渗,聚于上肢则发为淋巴水肿。“不通则痛”,故常伴疼痛不适。加之术后放、化疗更加损伤正气,无力推动血行,日久导致血瘀、水湿、痰凝、气血亏虚、阴阳失调。部分医家认为主要与手三阴和三阳经脉运行不畅关系密切。针灸作为我国特有的“内病外治”疗法,在各类水肿性疾病治疗中疗效显著,其优势体现为费用经济、操作便捷及安全性高。

找出相关文献中针灸穴位的配伍规律是发挥针灸治疗效果的关键,因此对针刺防治乳腺癌术后上肢水肿的选穴规律和配伍原则的系统总结尤为重要,而依托现代统计学软件SPSS的数据分析和挖掘方式,为诸多的医学研究者提供一种新颖的方法,能够通过观察既往研究者所做过的研究分析为之后的研究找到新的思路,从而更好的指导后续的科研工作。众多的针灸研究者已对临床中遇到该病的针灸选取穴位规律进行了系统、科学的总结和分析。成都中医药大学赵凌教授等,

采用数据分析技术研究偏头痛,发现了很多临床医生多选用足少阳胆经的穴位进行针刺,取得不错的效果。耿强等,基于文献研究分析针刺治疗慢性前列腺炎/慢性盆腔疼痛综合征的选穴循经规律,发现治疗慢性前列腺炎/慢性盆腔疼痛综合征在选穴上,喜欢侧重选具有温补肾阳、补气活血效果的穴位,同时,在配伍穴位上,诸多医学研究者往往针刺时会选择远近取穴,也会根据患者的临床症状进行辩证选穴。

3.2 乳腺癌术后上肢水肿针灸疗法的数据挖掘研究。

3.2.1 注重以水肿区域围刺为主选穴。针灸治疗乳腺癌术后上肢水肿注重阿是取穴的原则,体现了“经脉所过,主治所过”的取穴思想。数据挖掘显示,足三里、曲池、天泉、肩髃、内关、大陵等腧穴在处方中使用频次最高的核心穴位。其中所取曲池、天泉、肩髃、内关、大陵皆属于局部选穴。从治疗乳腺癌术后上肢水肿的所属腧穴部分分析结果表明,选用最多穴位的部位为上肢,明显超过其他部位,正好契合了该病的病位所在,也体现了针灸防治乳腺癌术后上肢水肿的局部选穴的规律。

3.2.2 侧重经脉选穴。据《阴阳十一脉灸经》载:“臂少阴脉,起于臂两骨之间...出臑内阴”,此脉即现代所称手厥阴心包经。乳腺癌淋巴清扫术本质上切断了该经循行通路,导致经络离断、气血受阻,进而引发气虚血瘀、水液代谢异常而上肢泛溢,导致水肿发生。从本研究中腧穴选用归经频次分析中发现,针灸防治乳腺癌术后上肢水肿选穴以心包经、大肠经、任脉为主,正契合了该病的病位所在,心包经、大肠经循行于手,正好是乳腺癌淋巴清扫术的手术范围之内。在穴位的选择上,天泉、曲泽、内关、大陵、劳宫归属于心包经等;曲池、肩髃、合谷、臂臑、手三里等归属于大肠经;以上两条经脉均循行于上肢部。

3.2.3 强调辩证选穴。从发病病机来讲,乳腺癌术后上肢水肿属于本虚标实之证,气虚为本,血瘀水阻为标。重视该病的辨证论治,从而以健脾补肾、化湿消肿、理气化痰和益气活血治疗原则为指导。例如:足阳明胃经的足三里穴位,在针对乳腺癌术后

的治疗上,具有健脾化湿消肿的效果,同时又具备调理气机的作用,能够调动全身的水液代谢。另一方面,足三里穴在该病的治疗上,能够起到补气养血的作用。曲池穴在乳腺癌术后的治疗中,针对乳腺癌术后的不同阶段,分别起到疏通经络、补气养血、消肿止痛和活血化痰的功效。天泉穴针对乳腺癌术后病人,能够解决患者的临床症状,如腋下肿痛等。肩髃穴针对乳腺癌术后患者出现的肩部疼痛、肩部肿胀等症状,都有一定的治疗效果。气海、关元、肾俞、足三里等具有健脾补肾,调补气血之效。综上所述,针灸防治乳腺癌术后上肢水肿的中医辨证论治,选穴以健脾补肾、化湿消肿、理气化痰、益气血为主。

4 结语

上述文献研究依托图片、表格和数字统计分析清晰直观的展现了针灸疗法防治乳腺癌术后上肢水肿的选穴规律,极大的增进了我们对该病的认知,但整体而言本研究仍然存在一些不足之处。

通过针刺对乳腺癌术后上肢水肿的研究,我们可以对乳腺癌术后患者有一个初步的了解,同时针刺治疗该病的效果和选取穴位等也具有一定的规律性,诸多研究者在对该病症的研究中,能够真实、详细的展示自己的研究成果,相信这些研究,能够为之后的探索者提供指引,从而更好的去探究乳腺癌术后上肢水肿。

【基金项目】

本文系云南医药健康职业学院云南省教育厅科学研究基金项目:益气填髓针法对AD大鼠海马组织SIRT1、PGC-1 α 的影响支持发表,项目编号:2025J2310。

本文系云南医药健康职业学院针灸推拿骨干特色专业建设项目支持发表,课题编号:2023J1101。

【参考文献】

- [1]宋艳利.乳腺癌术后上肢淋巴水肿的手术原因初探[J].中国医师进修杂志,2007,30(14):52-61.
- [2]徐舒曼,陈莉.乳腺癌相关淋巴水肿的治疗进展[J].中华乳腺病杂志(电子版),2017,11(4):247.
- [3]张顺康,孙丽云,陈刚.乳腺癌改良根治术后放疗患者上肢淋巴水肿与腋淋巴结手术结果的相关性分析[J].中国癌症杂志,2018,28(1):55-61.
- [4]沈雪勇.经络腧穴学[M].北京:人民卫生出版社,2008:50-254.
- [5]中国国家标准化管理委员会.GB/T12346—2006腧穴名称与定位[S].北京:中国标准出版社,2006.

作者简介:

夏春林(1995--),女,汉族,云南曲靖人,硕士研究生,研究方向:针灸防治乳腺病、妇科病。

矣兮娴(1994--),女,哈尼族,云南玉溪人,硕士研究生,研究方向:推拿防治脊柱类相关疾病的应用研究。

代归(1993--),女,汉族,云南临沧人,硕士,助教,研究方向:推拿防治儿科疾病的应用研究。