

引用:欧阳心怡,黄洁,魏艳蓉,赵艳玲. 从足太阳膀胱经生理功能论治多汗症的理论探讨[J]. 湖南中医杂志, 2023, 39(4): 105-107, 126.

从足太阳膀胱经生理功能论治多汗症的理论探讨

欧阳心怡¹, 黄洁², 魏艳蓉², 赵艳玲²

(1. 湖南中医药大学, 湖南长沙, 410208;

2. 湖南中医药大学第一附属医院, 湖南长沙, 410007)

[摘要] 多汗症归属于中医学“汗证”范畴, 中医学认为, 汗证的发病与阴阳营卫失衡、腠理开合失调密切相关。针灸是临床上治疗汗证的常用手段之一, 但针灸治疗多汗症的机制仍有混淆。本文基于调和阴阳、腠理治疗原则, 立足于经典文献, 从以足太阳膀胱经发挥调和营卫表里、司膀胱津液气化、燮理五脏六腑等生理功能, 结合针刺影响自主神经系统的现代研究来探讨多汗症的治疗机制, 为临床实践提供参考。

[关键词] 多汗症; 足太阳膀胱经; 自主神经系统; 生理功能

[中图分类号] R275.987.4⁺3 **[文献标识码]** A **DOI:** 10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2023.04.027

多汗症, 泛指局部或全身皮肤出汗量异常增多的现象, 定义为汗液的产生超出了体温调节的需求, 且造成了严重的情绪、身体不适^[1]。在全球范围内, 约有1%~5%的人群受到多汗症的困扰^[2]。研究发现34.1%~65.0%的患者具有家族史^[3]。汗液是由汗腺分泌产生, 且接受着自主神经系统(ANS)尤其是交感神经系统的支配^[4]。有学者认为, 原发性多汗症是由于支配外泌汗腺的交感神经过度兴奋所致^[5]。目前西医多采用口服抗胆碱能药、交感神经链阻断术等治疗, 虽有一定的临床获益, 但存在局限性, 如口服抗胆碱能药具有全身化毒副作用; 胸腔镜交感神经链阻断术术后的满意度尚可, 但随着时间推移, 往往会出现代偿性的汗液分泌; 肉毒素注射具有较好的疗效, 但因其治疗频次多、费用昂贵等因素, 未被广泛应用^[6]。

针灸作为中医学的重要治疗手段之一, 在多汗症的治疗上有着显著的效果。如赵瑞成在临床中应用针药联合治疗气阴两虚之汗证患者, 获效甚佳^[7]; 孙雷等^[8]发现针药联合可有效提高脊髓损伤后自汗症的临床疗效; Wang WZ等^[9]发现针灸华佗夹脊穴治疗多汗症疗效优于西药治疗。但目前针

对针灸治疗多汗症的选穴、配穴理论仍存在较多争议, 给多汗症的临床治疗带来困扰。足太阳膀胱经功能全面、主治广泛, 古籍中多有从膀胱经论治汗证的记载。笔者以足太阳膀胱经发挥调和营卫表里、司膀胱津液气化、燮理五脏六腑等生理功能, 探讨其治疗多汗症的机制, 为临床实践带来参考。

1 汗证概述

多汗症与中医学“汗证”类似, 是指以汗液外泄失常为主的一种病症。《素问·阴阳应象大论》载:“阳之汗, 以天地之雨名之。”张介宾注曰:“雨即人之汗, 汗即天之雨, 皆阴精之所化, 知雨之为义, 则可与言汗矣”^[10]。张锡纯言:“天地阴阳和而后雨, 人身亦阴阳和而后汗”^[11]。可以看出, 在中医学理论中, 汗液的排泄由阳气与阴津、阴阳之气相感相化而生, 是阴阳交互运动的产物, 是人体正常生理现象。若阴阳之气失去平衡, 则会导致汗液的外泄紊乱, 出现“无问昏醒, 浸浸自出者, 名曰自汗; 或睡着汗出, 即名盗汗, 或云寝汗”^[12]等自汗、盗汗的症状。

汗证的病机与阴阳营卫失衡、腠理开合失调密切相关。《素问·评热病论》载:“阴虚者, 阳必凑

基金项目: 湖南省院士专家工作站(石学敏)开放基金项目(2019YSZJJ18)

第一作者: 欧阳心怡, 女, 2020级硕士研究生, 研究方向: 针灸治病机制及临床研究

通信作者: 赵艳玲, 女, 主任医师, 教授, 研究方向: 针灸治病机制及临床研究, E-mail: 898786532@qq.com

之,故少气时热而汗出也”,即阴气亏虚,阳气偏盛而致汗出;亦有阳气亏虚,卫表不固,阴盛汗出之证。故阴阳的平衡协调是汗证的关键病机之一,国医大师禩国维在汗证的治疗中就非常重视平调阴阳^[13]。营卫之间的协调失衡也是汗证的关键病机。《素问·举痛论》载:“炅则腠理开,荣卫通,汗大泄,故气泄。”营卫、腠理功能失调,即会出现汗液不受控制地外泄。汗属五液之一,源于津,与营血同源,汗液的根源在于阴精的生化,而其外泄则与腠理地开阖直接相关。腠理地开阖由卫气主宰。《灵枢·本神》载:“卫气者,所以温分肉,充皮毛,肥腠理,司开阖者。”故卫气功能的正常与否。与汗证的发病密切相关。项颢教授门诊汗证处方中以黄芪、白术、桂枝、浮小麦等益气固表、和营敛阴的药物使用频次最高,说明其在汗证的治疗中首重于调节营卫^[14]。综上所述,汗证治疗的根本大法在于调和阴阳、营卫。

2 从膀胱经论治汗证

足太阳膀胱经上抵头面,布散躯干,下至股足,是十二正经循行路线最长、循行范围最广的经络,为六经之长,其生理功能全面,涉及病症的治疗广泛。从膀胱经论治汗证,自先秦两汉时期就有记载。《素问·骨空论》载:“大风汗出,灸臆譱,臆譱在背下侠脊傍三寸所。”背下侠脊三寸是膀胱经第二分支在背部的循行路线,这是首次提出从膀胱经论治汗证。《针灸甲乙经》继承了《黄帝内经》的理论,在汗证的治疗上,常选用膈俞、臆譱等膀胱经背俞穴。笔者将从膀胱经发挥协调营卫、司膀胱气化、变理脏腑等生理功能特点来阐述膀胱经论治汗证的机制。

2.1 膀胱经行卫表、和营卫,调汗证 《灵枢·卫气行》载:“是故平旦阴尽,阳气出于目,目张则气上行于头,循项下足太阳,循背下至小趾之端,其散者,别于目锐眦。”卫气循行,首先合于足太阳膀胱经,主走足太阳经路线,与膀胱经关系密切。卫气具有护卫肌表、抗御外邪的功能。与卫气相似,足太阳经也有主表的作用,如《灵枢·营卫生会》载:“太阴主内,太阳主外”;《医方集解》载:“十二经中,唯足太阳主表,别下项,余经皆内循咽喉”^[15]。足太阳膀胱经主一身之表,和卫气共有主表的作用,而多汗症的病机与卫表的失司密切相关。若肺

卫受邪,卫表不固,腠理疏松则出现自汗;或热邪内盛,与卫气两阳相得,阳盛则卫气失职,腠理大开而汗出。通过足太阳膀胱经司调卫表的功能可治疗临床疾病,如张欣等^[16]采用体内实验证明推拿足太阳膀胱经所循行路线可以增强家兔的免疫功能,即护卫肌表抗御外邪功能。因此,立足于足太阳膀胱经调节卫表,是治疗多汗症的重要环节。

2.2 膀胱经为巨阳之经、气化津液,司汗证 《素问·灵兰秘典论》载:“膀胱者,州都之官,津液藏焉,气化则能出矣。”膀胱内藏的津液是人体水液代谢的重要组成部分,汗源于津液,人体津液的代谢涉及多脏,任一脏腑功能失司,都会导致汗证的发生。基于此,徐鑫等^[17]提出“津液链”概念,认为汗证的辨治应从与水液代谢相关的脏腑—三焦—玄府合而治之。膀胱中所藏津液亦是汗液的重要来源,膀胱所藏津液,其上者升腾周身,化为汗液,其下者成为尿液排出体外,而膀胱中所藏津液化汗,又需要阳气的气化功能。膀胱经为巨阳之经,司诸阳经之气,阳气充足,膀胱内藏津液借助膀胱经阳气的气化功能布散上下,周流左右,在这一过程中,部分津液化为汗液,通过玄府排出体外。

若膀胱经气机不畅,或虚或滞,膀胱气化功能失职,肺气肃降功能也会受到影响,出现小便不利、浊液上腾、汗出无度等症状。《素问·病能论》中将其称之为酒风:“有病身热解墮,汗出如浴,恶风少气,此为何病?岐伯曰:病名曰酒风。帝曰:治之奈何?岐伯曰:以泽泻、术各十分,麋衔五分合,以三指撮为后饭。”由此条文可见,通过利尿调畅膀胱经气机,恢复膀胱经气化而止汗的治法,在先秦两汉时期就已经在临床上运用了。另外,膀胱经的气化功能也可治疗卫表受邪、无汗之太阳经证,或膀胱水气不利、蓄水为邪之太阳腑证,仲景非常注重阳气的温通、气化,善用桂枝、麻黄、细辛、附子等温阳助气化之药^[18]。现代也多有医家选用此类药材或处方治疗汗证^[19]。因此,通过针刺,调节膀胱经的气化功能,对多汗症的治疗有重要意义。

2.3 膀胱经背俞穴、变理脏腑,和汗证 汗液源自于津液,而津液源于脾胃运化的水谷精微,故脾胃为汗液之源头。汗在五臟属心,汗与血同源,皆由津液生化,故有“夺血者无汗,夺汗者无血”之说,心主血,故心亦主汗。《素问·逆调论》载:“肾者水

脏,主津液。”肾脏主水,调节并参与津液代谢的各个环节,可以助力膀胱气化,布散周身为汗。肺脏主宣发卫气,化津为汗,司玄府开合,是汗液正常排泄与否的最后一道关卡。肝主疏泄,通调气机,气机通畅,则津液输布无阻,若气机郁闭,津液亦无法正常输布。大小肠本为津液生成之脏,膀胱为州都之官,三焦为水道,津液通行之所。故五脏六腑与汗液的生成、输布、排泄密切相关。五脏六腑受邪,津液生成、布散受扰,则出现汗出异常、多汗的症状,故临床上多数医家也认为汗证须从脏腑论治^[20]。

针刺膀胱经可以燮理脏腑。在膀胱经循行路线上有一组特殊的穴位——背俞穴,背俞穴为五脏六腑之气输注于腰背部的俞穴,常用于治疗相应脏腑的疾患,在临床上应用广泛。在五脏六腑受邪的汗证中,如心神胆怯、汗出不止者,通过针灸心俞、胆俞、厥阴俞等相关脏腑腧穴,调和脏腑功能,获效良好^[21]。因此,通过针刺足太阳膀胱经上的背俞穴,调节五脏六腑功能,对多汗症的治疗有重要意义。

3 足太阳膀胱经治疗汗证现代机制研究

足太阳膀胱经运行周身,遍布的肌表最为广泛,上行头部、项,经过背、腰、骶,下至足趾,皆有布散,主一身之表,调汗孔,汗孔开阖正常与否是多汗症的直接病理生理过程。汗孔即皮肤表面的汗腺开口,其泌闭受到ANS的调控。最近的研究证据表明,ANS是针灸信号转导的关键神经通路之一,是针灸的治疗靶点之一^[22]。针刺治疗多汗症的机制可能与针刺影响ANS系统有关。如逢紫千等^[23]通过针刺干预多汗症患者,观察针刺前后患者的交感皮肤反应(SSR)数据,并将针刺前后的SSR数据与健康人群做对比,发现针刺后不仅有效改善了多汗症患者的临床症状,还使得原本有异于健康组的SSR水平回归至正常范围。这说明针刺可以通过刺激ANS,从而影响汗腺的分泌、调节血管平滑肌和竖毛肌的舒缩,影响汗孔的开阖。

足太阳膀胱经背部循行路线,在体表投影线上与交感神经节、副交感神经胸腰部有部分重合者都位于脊柱两侧,靠近脊椎^[24]。李鹏等^[25]通过人体解剖发现腰部背俞穴位于脊神经后支聚点上和分支部位上,可见脊神经后支外侧支在此密集分布走

行,也有皮支在此处浅出、肌支从此发出,证明背俞穴与脊神经后支密切相关。而针灸背俞区域穴位时,针体沿着棘突下两侧刺入,深达椎体,针感沿肋间传导,不仅影响脊神经后支,还可涉及脊神经前支,而前支与交感神经干相联系,因此背俞穴与脊神经和交感神经有密切联系,可以通过针刺背俞穴调节ANS。针刺有效地刺激足太阳膀胱经背俞穴,能通过脊神经、交感神经干,传递冲动信号,上传至下丘脑和脑干,此乃自主神经系统的中枢,再通过脊髓传达信号至各个内脏器官,调节各脏器功能,并随着脊神经分布到皮肤的血管、汗腺等,支配血管的舒缩、汗腺的泌闭,从而调节多汗症。而在临床上,自主神经系统,尤其是交感神经系统的紊乱,被广泛认为是多汗症的主要病因,针对交感神经来治疗多汗症的方法如胸腔镜交感神经链阻断术,术后多获益良好。

4 小 结

综上所述,足太阳膀胱经的循行特点和其生理功能与多汗症密切相关。针灸足太阳膀胱经,一可发挥足太阳膀胱经循行卫表,调节营卫的功能以止汗;二可调节膀胱经气化功能,调津液而止汗;三可刺激背俞穴,调和脏腑阴阳而止汗。在现代医学视角下,ANS是针刺重要治疗靶点,针刺可以调节ANS功能和维持其稳态,而膀胱经循行路线与脊神经、交感神经干密切相关,膀胱经对多汗症的治疗作用,很有可能是通过针刺等刺激ANS来实现的,这为针灸治疗多汗症的临床实践带来了新视角。

参考文献

- [1] DOOLITTLE J, WALKER P, MILLS T, et al. Hyperhidrosis: An update on prevalence and severity in the united states [J]. Arch Dermatol Res, 2016, 308(10): 743-749.
- [2] RICCHETTI-MASTERS K, SYMONS JM, ALDRIDGE M, et al. Epidemiology of hyperhidrosis in 2 population-based health care databases [J]. J Am Acad Dermatol, 2018, 78(2): 358-362.
- [3] HASHMONAI M, CAMERON A, CONNERY CP, et al. The etiology of primary hyperhidrosis: A systematic review [J]. Clin Auton Res, 2017, 27(6): 379-383.
- [4] 范文瑾, 魏超. 原发性手汗症的治疗 [J]. 临床皮肤科杂志, 2021, 50(12): 760-762.
- [5] HU Y, CONVERSE C, LYONS MC, et al. Neural control of sweat secretion: A review [J]. Br J Dermatol, 2018, 178(6): 1246-1256.

- 医防治研究进展[J]. 中华中医药学刊, 2020, 38(4): 196-200.
- [11] 郭海丽. 黄芪桂枝五物汤熏洗联合艾灸治疗奥沙利铂所致恶性肿瘤患者周围神经毒性的临床疗效[J]. 浙江中医药大学学报, 2021, 45(5): 521-525.
- [12] 李杰, 陈超美. CiteSpace 科技文本挖掘及可视化[M]. 2版. 北京: 首都经济贸易大学出版社, 2017: 315.
- [13] 陈悦, 陈超美, 刘则渊, 等. CiteSpace 知识图谱的方法论功能[J]. 科学学研究, 2015, 33(2): 242-253.
- [14] 文艳萍, 杨闪闪, 姜彦妮, 等. 贾立群教授基于“以通为补”理论外治肿瘤并发症经验[J]. 海南医学院学报, 2021, 27(16): 1268-1271.
- [15] 李全耀, 姚丽秋, 王筱, 等. 基于网络药理学研究龙藤通络方治疗化疗致周围神经病变的作用机制[J]. 中国中医药图书情报杂志, 2022, 46(2): 1-8.
- [16] 李全耀, 姚丽秋, 刘辉, 等. 中药外治法治疗化疗所致周围神经病变的用药规律探讨[J]. 湖南中医杂志, 2022, 38(8): 42-47.
- [17] 柴国荣, 汪佳颖. 基于 CiteSpace 的卫生统计研究进展及趋势分析[J]. 统计与决策, 2022, 38(18): 64-68.
- [18] 卢歌玲, 郑瑾. 基于 CiteSpace 的快速康复外科研究进展的可视化分析[J]. 中国医科大学学报, 2020, 49(11): 1030-1034.
- [19] 倪雪, 孙涛. 化疗诱导周围神经毒性的中西医治疗进展[J]. 辽宁医学杂志, 2022, 36(3): 92-96.
- [20] LEE JH, CHO TJ, PARK MG, et al. Clinical study on concurrent use of electro-acupuncture or china manual therapy with pregabalin for chemotherapy-induced peripheral neuropathy: Safety and effectiveness (open-labeled, parallel, randomized controlled trial, assessor-blinded): A study protocol [J]. Medicine (Baltimore), 2020, 99(3): e18830.
- [21] CHAN K, LUI L, YU K, et al. The efficacy and safety of electro-acupuncture for alleviating chemotherapy-induced peripheral neuropathy in patients with colorectal cancer: Study protocol for a single-blinded, randomized sham-controlled trial [J]. Trials, 2020, 21(1): 58.
- [22] 中国抗癌协会肿瘤支持治疗专业委员会, 中国抗癌协会肿瘤临床化疗专业委员会. 化疗诱导的周围神经病变诊治中国专家共识(2022版)[J]. 中华肿瘤杂志, 2022, 44(9): 928-934.
- [23] HAYASHI Y, FRIEDEL J E, FOREMAN A M, et al. A cluster analysis of text message users based on their demand for text messaging: A behavioral economic approach [J]. J Exp Anal Behav, 2019, 112(3): 273-289.
- [24] 陈森, 张庆乾, 余志红, 等. 化疗所致周围神经病变外治法概述[J]. 中华中医药杂志, 2019, 34(10): 4750-4753.
- [25] 黄重铭, 彭慧婷, 曹洋. 中医药治疗化疗相关周围神经病变用药规律研究[J]. 中医肿瘤学杂志, 2020, 2(4): 29-33.
- [26] 姚丽秋, 施俊. 中医外治化疗诱导周围神经病变临床研究进展[J]. 中国中医药信息杂志, 2019, 26(10): 138-141.
- [27] 史海霞, 饶志璟, 祝利民, 等. 益气温阳通脉方对化疗致周围神经病变患者的临床疗效[J]. 上海中医药大学学报, 2022, 36(2): 13-19.
- [28] 肖勇, 沈绍武, 毛树松, 等. 我国中医药统计发展历程及展望[J]. 医学信息学杂志, 2022, 43(8): 20-23.

(收稿日期: 2022-12-03)

(上接第 107 页)

- [6] NAWROCKI S, CHA J. The etiology, diagnosis, and management of hyperhidrosis: A comprehensive review; Therapeutic options [J]. J Am Acad Dermatol, 2019, 81(3): 669-680.
- [7] 高娇娇, 赵瑞成. 赵瑞成运用针药结合治疗汗证验案 1 则[J]. 湖南中医杂志, 2021, 37(5): 101-102.
- [8] 孙雷, 屈杨, 邓玲, 等. 针药结合治疗脊髓损伤(自汗-营卫不和)疗效观察[J]. 亚太传统医药, 2014, 10(12): 62-63.
- [9] WANG WZ, ZHAO L. Acupuncture treatment for spontaneous polyhidrosis [J]. J Tradit Chin Med, 2008, 28(4): 262-263.
- [10] 张景岳. 类经[M]. 太原: 山西科学技术出版社, 2013.
- [11] 张锡纯. 医学衷中参西录[M]. 于华芸, 赵艳, 季旭明, 等, 校注. 北京: 中国医药科技出版社, 2011: 8.
- [12] 陈无择. 中医非物质文化遗产临床经典读本——三因极一病证方论[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2011.
- [13] 王家爵, 谢凌峰, 吴文丰, 等. 国医大师禩国维从“汗证”论治皮肤病[J]. 广州中医药大学学报, 2022, 39(10): 2394-2398.
- [14] 王晓燕, 赵振, 项颀, 等. 基于数据挖掘探析项颀辨治汗证的学术思想及临证经验[J]. 中国民间疗法, 2022, 30(16): 20-23.
- [15] 汪昂. 新安医学医方集解[M]. 方向明, 校注. 北京: 中国中医药出版社, 2009.
- [16] 张欣, 王谦鑫宏, 赵慧杰, 等. 基于皮肤免疫理论的“足太阳膀胱经主一身之表”的实验研究[J]. 时珍国医国药, 2016, 27(1): 232-234.
- [17] 徐鑫, 张哲. 基于“津液链”辨治老年汗证思路摘要[J]. 辽宁中医药大学学报, 2022, 24(12): 133-138.
- [18] 唐宗海. 伤寒论浅注补正[M]. 刘智利, 点校. 天津: 天津科学技术出版社, 2010.
- [19] 张慧芳, 汪涛. 桂枝加附子汤治疗汗证验案 1 则[J]. 湖南中医杂志, 2020, 36(4): 90-91.
- [20] 石白, 王竹风, 李玉秀, 等. 糖尿病汗证从五脏辨治探讨[J]. 中华中医药杂志, 2019, 34(10): 4718-4720.
- [21] 孟璐, 王兵, 陈斌, 等. 从脏腑辨证论治汗证[J]. 长春中医药大学学报, 2022, 38(1): 31-34.
- [22] LIU S, WANG ZF, SU YS, et al. Somatotopic organization and intensity dependence in driving distinct npy-expressing sympathetic pathways by electroacupuncture [J]. Neuron, 2020, 108(3): 436-450.
- [23] 逢紫千, 李一鸣, 胡哲, 等. 针刺治疗原发性多汗症临床观察[J]. 长春中医药大学学报, 2016, 32(1): 128-130.
- [24] 林文注, 王佩. 实验针灸学[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1999.
- [25] 李鹏, 刘金生, 陈湘南, 等. 腰部脊神经后支的分布与穴位关系探讨[J]. 中国针灸, 2017, 37(6): 625-628.

(收稿日期: 2023-01-16)