

电针次髎治疗压力性尿失禁的研究进展

靳锐^{1*}, 敖勇峰^{2#}

¹内蒙古医科大学中医学院, 内蒙古 呼和浩特

²内蒙古自治区妇幼保健院, 内蒙古 呼和浩特

收稿日期: 2025年4月7日; 录用日期: 2025年5月16日; 发布日期: 2025年5月29日

摘要

对电针次髎治疗压力性尿失禁的研究进行总结和分析, 发现电针次髎治疗压力性尿失禁的效果确切, 有治疗时间短, 副作用小, 患者接受度高等优点, 适合临床推广, 但在辨证取穴、针刺深度、针刺角度、留针时间、治疗频率等方面还需探讨, 并且还需要更加严谨的临床随机对照研究。

关键词

次髎, 压力性尿失禁, 电针, 八髎, 研究进展

Research Progress on Electroacupuncture at Ciliao for Stress Urinary Incontinence

Rui Jin^{1*}, Yongfeng Ao^{2#}

¹College of Traditional Chinese Medicine, Inner Mongolia Medical University, Hohhot Inner Mongolia

²Inner Mongolia Maternal and Child Health Care Hospital, Hohhot Inner Mongolia

Received: Apr. 7th, 2025; accepted: May 16th, 2025; published: May 29th, 2025

Abstract

This study summarizes and analyzes research on electroacupuncture at Ciliao for stress urinary incontinence. The findings indicate that electroacupuncture at Ciliao demonstrates definite efficacy, with advantages such as short treatment duration, minimal side effects, and high patient acceptance, making it suitable for clinical promotion. However, aspects such as syndrome differentiation and acupoint selection, needling depth, needling angle, needle retention time, and treatment frequency require further exploration. Additionally, more rigorous clinical randomized controlled trials are

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 靳锐, 敖勇峰. 电针次髎治疗压力性尿失禁的研究进展[J]. 中医学, 2025, 14(5): 2216-2222.

DOI: 10.12677/tcm.2025.145330

needed.

Keywords

Ciliao, Stress Urinary Incontinence, Electroacupuncture, Baliao, Research Progress

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

国际尿控协会将尿失禁定义为尿液通过尿道不自主漏出[1]。在各种尿失禁类型中, 压力性尿失禁(stress urinary incontinence, SUI)最为常见, 主要表现为在腹压突然增加, 如打喷嚏、咳嗽、提重物或运动时, 尿液不自主地从尿道外口漏出[2]。SUI 分两型, 解剖型压力性尿失禁占 90%以上, 由盆底组织松弛引起; 尿道内括约肌障碍型约占 10%, 为先天性缺陷所致[3]。女性 SUI 的影响因素很多, 包括年龄、种族, 以及在妊娠期和分娩期间的盆神经、阴部神经、盆底肌、尿道括约肌、结缔组织、筋膜组织受损的情况及力量缺乏的程度, 这些因素影响了膀胱排尿功能, 从而导致 SUI 发生[4] [5]。SUI 不仅导致患者生活质量下降, 对其心理健康也可造成巨大影响[6], 因此, 应当积极预防和治疗 SUI。电针可显著改善 SUI 的症状[7], 依据取穴规律, 电针次髎穴效果显著[8], 总结并分析电针次髎治疗 SUI 的研究, 为临床治疗提供参考。

2. 电针治疗

2.1. 电针次髎

张薇薇等[8]发现电针次髎可刺激骶神经, 从而调节骶神经支配的膀胱、尿道括约肌及盆底等效器器官的功能, 改善 SUI 症状、修复盆底组织损伤, 还能提升膀胱尿道压力及盆底组织胶原纤维修复能力。莫倩等[9]证明次髎可改善膀胱逼尿肌和尿道括约肌的功能, 及调节基础膀胱压、收缩后膀胱内压、最大逼尿肌收缩压、膀胱收缩时间、排尿间隔时间。

2.2. 电针次髎及其他穴位

张淑静等[10]电针 SUI 大鼠的次髎、会阳两穴, 发现胶原蛋白降解减少, 盆底支持组织胶原纤维增多, 盆底组织支持作用增强, 控尿能力提升, 从而改善 SUI 的症状。孙小卉[11]对次髎、会阳施以电针与直接针刺相比较, 证实了电针治疗 SUI 治愈率和总有效率明显高于传统针刺, 症状和体征也得到明显改善。参照《实用针灸临床辨证论治精要》中对脾肾气虚表现的描述, 王伟等[12]电针次髎、肾俞、会阳, Aixia Lian 等[13]电针次髎、肾俞、子宫穴、关元、气海, 皆与口服盐酸米多君片比较, 发现电针不仅能使盆底肌肉收缩, 还可通过升阳补气、强肾固摄、调节膀胱开阖, 减少或消除漏尿发生, 提高患者的生活质量。徐蕾等[14]电针八髎穴, 探明了深刺 70~73 mm 较浅刺 35~38 mm 对改善患者 1 h 尿垫试验漏尿量更具优势。何朝霞等[15]选取中髎、次髎、肾俞穴、会阳、足三里、三阴交, 对中髎、次髎施以电针, 发现能够积极配合治疗且可接受较大行针和电针刺激量的患者, 治疗效果更明显。毕伟莲[16]选取中髎、次髎、足三里、三阴交、中极、肾俞, 对中髎、次髎, 连续治疗 3~6 个疗程, 大部分妇女治疗完成后症状未见反复。郑慧敏等[17]电针肾俞、次髎、关元、大赫、中极, 针刺会阳、委中、三阴交, 在患者痊愈

6 个月后进行随访, 发现经电针治疗的患者痊愈后若不采取任何防治措施仍有可能复发, 建议配合盆底肌功能锻炼以达到其远期治疗效果。

3. 综合治疗

3.1. 电针联合其他中医治疗方法

由于产后 SUI 患者大多处于哺乳期, 因此缩短治疗时间具有重要意义, Lin-Lin Wang 等[18]采用电针联合透灸治疗, 电针次髎、会阳, 针刺气海、中极、子宫、足三里、三阴交, 并于腹部及腰骶部置艾箱透灸, 临床上起效快、疗程短、治愈率高, 轻度 SUI 患者经 3~6 次治疗后已无漏尿症状, 为患者节省了大量时间。戚莹莹[19]发现电针次髎、中髎、下髎、会阳、中极、关元、气海、足三里的针药结合治疗, 比单纯口服柴胡桂枝干姜汤加补肾药的治疗效果更好。赵永智[20]选取八髎、气海、关元、中极施以电针, 针刺肾俞、足三里、三阴交, 并服用“巩堤汤加减方”, 以针通经络、调气血、刺激神经促进排尿反射, 以中药补益肾气、温补肾阳, 针药结合, 疗效显著提高。陈国珍[21]选取两组穴位, 第一组气海、关元、足三里、三阴交, 第二组脾俞、肾俞、次髎, 两组穴位交替行电针, 同时予补中益气汤与补脾益肾汤, 表明针药结合够显著提高 SUI 的治疗效果, 减少发作的频率、次数、漏尿量及伴随症状。林冬梅等[22]选取脾俞、肺俞、肾俞、膀胱俞、次髎、足三里、三阴交、阴陵泉、百会、关元、气海、中极施以电针, 电针结束后再行温针灸, 腹部腧穴与背部腧穴交替进行, 发现两种治疗方法相结合, 疗效明显提高。温麒[23]电针次髎、肾俞, 针刺中极、关元、气海、足三里、三阴交, 配合使用强肾灸贴敷于命门或关元, 达到温通经脉, 舒畅气血, 增强膀胱对小便的调控能力。

3.2. 电针联合其他中医治疗方法及盆底肌训练

苏婉祯等[24]证明电温针八髎联合 Kegel 运动能有效、持久地改善女性 SUI 的临床症状及盆底肌力量, 远期疗效佳。许国杰等[25]发现电针深刺八髎联合盆底肌训练运动治疗 SUI 疗效显著、无副作用, 且操作简便、病人易接受, 治疗效果优于单纯盆底肌训练或常规电针。侯文光等[26]等使用电针配合盆底肌训练治疗 SUI, 取穴分为两组, 组一电针次髎、会阳, 针刺肾俞, 组二电针关元、中极、大赫, 针刺三阴交, 发现此治疗方法可有效预防中度 SUI 患者病情加重, 且效果优于仅进行盆底肌训练。王海迪[27]采用电针治疗轻、中度女性 SUI, 治疗组电针肾俞、次髎, 对照组针刺肾俞、膀胱俞、三阴交, 电针中极、气海, 两组同时予 Kegel 锻炼疗法, 研究表明电针肾俞、次髎的临床疗效更佳, 特别是在改善漏尿量、漏尿次数等方面均优于对照组。

3.3. 电针联合生物反馈电刺激

黎满玲等[28]使用盆底肌生物反馈刺激仪训练盆底肌肉收缩, 同时电针次髎、肾俞、子宫穴、关元、气海, 可有效改善患者的临床症状、盆底肌肌电和肌张力, 提高患者盆底肌训练的依从性, 从而提高治疗效果。刘开宏等[29]选取年龄 60 岁以上的顺产经产妇, 应用生物反馈治疗仪, 并对次髎、肾俞、关元、气海施以经皮穴位神经电刺激治疗, 显著降低了膀胱残余尿量、漏尿次数、漏尿量, 改善了肌肉收缩功能, 反映了盆底肌肉收缩和括约功能的恢复。郑卜通等[30]选取肾气亏虚型 SUI 患者行临床随机对照试验, 对照组采用凯格尔盆底肌运动法及生物反馈电刺激, 使盆底肌持续性收缩, 行抗阻肌力训练; 观察组在对照组基础上, 电针刺激中髎、次髎、肾俞、会阳、中极、曲骨、归来、气冲, 同时针刺膀胱俞、京门、水道、气海、关元; 发现观察组总有效率 93.75% 显著高于对照组 72.92%, 会阴肌力、患者生存质量、尿动力学指标、漏尿量、漏尿次数、中医症状等方面观察组显著优于对照组。

3.4. 电针联合手术

杨建花等[31]选取行闭孔尿道中段无张力悬吊术(TVT-O 术)的肾气虚型 SUI 患者做临床随机对照研究, 对照组行 TVT-O 术, 观察组在对照组基础上电针次髂、肾俞、膀胱俞、中极、气海、关元, 并针刺中髂、归来, 在 1 h 尿垫试验漏尿量、患者生存质量、会阴肌力、尿流率、腹压漏尿点压力、中医症状等方面观察组明显优于对照组。

4. 讨论

膀胱的排尿反射属于自主脊髓反射, 传入膀胱的交感神经来自 T11 至 L2 节段, 使膀胱逼尿肌松弛, 尿道括约肌收缩, 从而储存尿液; 副交感神经为来自 S2 至 S4 节段的盆内脏神经, 能加强膀胱平滑肌收缩, 抑制尿道内外括约肌收缩, 从而排出尿液[32] [33]。

中医学将 SUI 归于“遗尿”“遗溺”“小便不禁”“膀胱不约”“膀胱咳”等疾病范畴[34]。《灵枢·九针》记载: “膀胱不约为遗溺, 水泉不止, 是膀胱不藏也”, 指出遗溺的病位责之膀胱, 病机为膀胱失约、固摄失常。《素问·宣明五气篇》曰: “膀胱不利为癃, 不约为遗溺”, 对膀胱固摄失司之疾病从病机方面进行了鉴别。隋·巢元方在《诸病源候论》提出“小便不禁者, 肾气虚, 下焦受冷也。肾主水, 其气下通于阴。肾虚下焦冷, 不能温制其水液, 故小便不禁也”, 肾气虚则下焦冷, 则不能温煦固摄水液, 进而致小便不禁。清·尤怡在《金匱翼·小便不禁》指出: “肺脾气虚, 不能约束水道而病不禁者, 《金匱》所谓上虚不能制下者也”, 即肺脾气虚, 水道失约而至失禁。《素问·经脉别论篇》云: “饮入于胃, 游溢精气, 上输于脾。脾气散精, 上归于肺, 通调水道, 下输膀胱。水精四布, 五经并行, 合于四时五脏阴阳”, 饮水入胃, 其内所含水谷精微由脾布散于体内, 通过肺的宣发肃降运动推动和调节全身水液, 并由肝促进水液的运行输布, 把水液输送全身, 再通过肾对水液代谢的促进作用及生尿、排尿作用将水液下注于膀胱, 最后由膀胱排出[35]。宋·陈自明在《妇人大全良方》记载: “又妇人产蓐, 产理不顺, 致伤膀胱, 遗尿无时”, 提出妇人妊娠可损伤膀胱, 引起遗尿。故本病病位在膀胱, 与肾、脾、肺、肝、三焦关系密切, 膀胱气化失约、固摄无权是该病的主要病机。

次髂穴, 次即第二, 髂即骨隙, 故名次髂, 与上髂、中髂及下髂对称分布在人体第一、二、三、四骶后孔中, 左右共八穴, 合称“八髂穴”, 次髂正对第 2 骶后孔中。《素问·骨空论篇》“腰痛不可以转摇, 急引阴卵, 刺八髂与痛上, 八髂在腰尻分间”, 最早记录了八髂穴的主治和位置。晋·皇甫谧在《针灸甲乙经》著: “上髂, 在第一空腰髁下一寸, 夹脊陷者中, 足太阳、少阳之络; 女子绝子, 阴挺出, 不禁白沥, 上髂主之。次髂, 在第二空夹脊陷者中; 女子赤白沥, 心下积胀, 次髂主之。中髂, 在第三空夹脊陷者中。下髂, 在第四空, 夹脊陷者中; 肠鸣泄注, 下髂主之。”描述了八髂穴各穴的具体定位及主治, 并且首次提出“次髂”的概念[36]。次髂穴属足太阳膀胱经, 与督脉、任脉、冲脉均循行所过腰骶部, 任督冲三脉同起于胞中, 同源三岐, 且膀胱经与肾经相表里, 肾主发育、生殖和前后二阴, 膀胱主贮存和排泄尿液, 因此次髂穴有强腰壮肾、固涩尿液、调补冲任、调经理气、行血活血的作用[37]。根据次髂穴的分经及分部主治规律, 临床上用于治疗生殖系统、泌尿系统、运动系统疾病等, 且疗效显著。

Delancey 提出“吊床理论”, 认为肛门提肌、阴道前壁、骨盆筋膜和耻骨韧带共同组成吊床结构, 吊床结构具有尿液控制功能[38]。SUI 发生的主要机制是盆底肌肉损害与支配盆底肌的神经发生失神经损害[39]。结合现代解剖学认识, 次髂穴的进针解剖层次, 第一层为臀中皮神经分布的皮肤; 第二层为皮下组织, 分布着臀中皮神经分支及浅血管, 臀中皮神经由 S1~S3 神经后支组成; 第三层为胸腰筋膜浅层, 是一薄层致密结缔组织, 覆盖于竖脊肌表面, 参与构成竖脊肌鞘; 第四层为竖脊肌, 受 S1 神经后支的肌支支配。电针次髂穴, 能够直接刺激神经根, 引起逼尿肌和膀胱内括约肌节律性收缩舒张运动[40], 同时, 脉冲电活动刺激传入纤维, 将刺激传至脊髓, 经上行传导束至丘脑进行整合, 从而改善膀胱排尿功能[21]。

另外, 阴部神经由 S2~S4 神经根前支组成, 含有许多副交感神经纤维, 支配尿道外括约肌, 电针次髎穴, 可以刺激阴部神经, 诱发盆底肌收缩, 有效的模拟盆底肌锻炼, 从而增强盆底肌肉对膀胱尿道的支撑, 提高尿道外括约肌肌力, 改善 SUI 临床症状, 修复盆底组织损伤[41]。

本研究结果表明, 电针次髎穴通过直接刺激骶神经(S2~S4)及阴部神经分支, 可双向调节膀胱逼尿肌与尿道括约肌功能, 这一机制与 Delancey 提出的“吊床理论”及现代神经解剖学观点高度契合。从中医理论角度, 次髎穴属足太阳膀胱经, 与任督冲脉交会, 其“强肾固摄、调补冲任”的功能恰好对应 SUI “肾气不固、膀胱失约”的核心病机。同时, 电针次髎的疗效不仅体现在短期症状改善, 更通过调节盆底胶原代谢实现组织结构修复[10], 这与现代康复医学强调的“神经-肌肉-结缔组织协同修复”理念一致。

临床实践中, 电针次髎常与肾俞、会阳等穴位配伍, 通过“神经-内分泌-免疫”网络发挥协同效应[12][17]。电针次髎联合肾俞可增强“下丘脑-垂体-肾上腺轴”功能, 提升抗利尿激素分泌[21]; 与盆底肌训练结合时, 电针刺激可模拟盆底肌收缩, 强化“吊床”结构的支撑作用, 改善尿道闭合压[24][25]。此外, 电针联合盆底肌训练, 如 Kegel 运动, 或生物反馈电刺激的协同效应, 反映了“中西医结合”治疗模式的优越性。苏婉祯等[24]发现电针八髎联合 Kegel 运动可显著提升远期疗效, 提示电针可能通过神经可塑性增强患者对自主训练的依从性, 这一发现为“针康结合”提供了理论支持。这种中西医结合的治疗模式, 既符合现代医学对盆底神经肌肉功能重建的需求, 又遵循中医“整体调理”的治则, 为 SUI 的综合干预提供了新思路。

综上所述, 电针次髎治疗压力性尿失禁的效果确切, 有治疗时间短, 副作用小, 患者接受度高等优点, 并且发现电针次髎及其他穴位合并盆底肌锻炼疗效持久, 缓解尿失禁症状, 有效调整膀胱功能和盆底功能, 改善患者生活质量, 适合临床推广。但本次也发现, 电针在辨证取穴、针刺深度、针刺角度、留针时间、治疗频率等方面还需探讨, 联合治疗方法还需完善, 另外电针次髎穴治疗压力性尿失禁, 缺乏严格的临床随机对照研究, 因此, 设计严谨的随机对照试验研究是临床工作者的研究方向。

基金资助

内蒙古自治区自然科学基金项目(2024LHMS08056)。

内蒙古自治区妇幼保健院院内科科研项目(2024FYYNB015)。

参考文献

- [1] Weber-Rajek, M., Strączyńska, A., Strojek, K., Piekorz, Z., Pilarska, B., Podhorecka, M., *et al.* (2020) Assessment of the Effectiveness of Pelvic Floor Muscle Training (PFMT) and Extracorporeal Magnetic Innervation (ExMI) in Treatment of Stress Urinary Incontinence in Women: A Randomized Controlled Trial. *BioMed Research International*, 2020, Article 1019872. <https://doi.org/10.1155/2020/1019872>
- [2] Alouini, S., Memic, S. and Couillandre, A. (2022) Pelvic Floor Muscle Training for Urinary Incontinence with or without Biofeedback or Electrostimulation in Women: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19, Article 2789. <https://doi.org/10.3390/ijerph19052789>
- [3] 王燕, 段洁, 郎雁, 等. 妇科微无创手术辑要[M]. 武汉: 湖北科学技术出版社, 2017.
- [4] Åhlund, S., Nordgren, B., Wilander, E., Wiklund, I. and Fridén, C. (2013) Is Home-Based Pelvic Floor Muscle Training Effective in Treatment of Urinary Incontinence after Birth in Primiparous Women? A Randomized Controlled Trial. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 92, 909-915. <https://doi.org/10.1111/aogs.12173>
- [5] Oblasser, C., Christie, J. and McCourt, C. (2014) Vaginal Cones or Balls to Improve Pelvic Floor Muscle Performance and Urinary Continence in Women Postpartum: A Quantitative Systematic Review and Meta-Analysis Protocol. *Journal of Advanced Nursing*, 71, 933-941. <https://doi.org/10.1111/jan.12566>
- [6] 哈斯叶提古丽·买买提, 葛旻垚, 赵建华. 女性压力性尿失禁的中西医治疗进展[J]. 医学综述, 2014, 20(21): 3899-3901.

- [7] Tang, K., Su, T., Fu, L., Chen, Z., Liu, G., Hou, W., *et al.* (2023) Effect of Electroacupuncture Added to Pelvic Floor Muscle Training in Women with Stress Urinary Incontinence: A Randomized Clinical Trial. *European Urology Focus*, **9**, 352-360. <https://doi.org/10.1016/j.euf.2022.10.005>
- [8] 张薇薇, 蔡明星, 莫倩, 等. 电针次髂穴治疗压力性尿失禁大鼠的穴位特异性研究[J]. 中国医药导报, 2022, 19(10): 5-8+13.
- [9] 莫倩, 杨硕, 伍先明. 电针对膀胱过度活动症大鼠膀胱功能的影响[J]. 时珍国医国药, 2019, 30(5): 1244-1246.
- [10] 张淑静, 于芳, 汪司右. 从核心蛋白聚糖和基质金属蛋白酶-1 探讨电针对压力性尿失禁大鼠盆底组织胶原蛋白代谢的影响[J]. 上海针灸杂志, 2013, 32(6): 520-522.
- [11] 孙小卉. 电针治疗女性压力性尿失禁的疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 武汉: 湖北中医药大学, 2014.
- [12] 王伟, 姜义明, 王蓉, 等. 电针治疗轻中度女性压力性尿失禁疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2016, 35(1): 47-49.
- [13] Lian, A., Zhang, W. and Wang, S. (2015) Mild and Moderate Female Stress Urinary Incontinence Treated with Transcutaneous Acupoint Electrical Stimulation: A Randomized Controlled Trial. *Chinese Acupuncture & Moxibustion*, **35**, 327-329.
- [14] 徐蕾, 丁敏, 林天云, 等. 不同深度电针八髂穴对女性压力性尿失禁的疗效影响[J]. 中国民间疗法, 2021, 29(17): 48-51.
- [15] 何朝霞, 李昕. 电针治疗女性轻中度压力性尿失禁[J]. 新疆中医药, 2011, 29(1): 19-21.
- [16] 毕伟莲. 电针治疗女性压力性尿失禁[J]. 中华中医药学刊, 2007(6): 1284-1285.
- [17] 郑慧敏, 徐世芬, 尹平, 等. 电针治疗轻中度女性压力性尿失禁的近远期疗效观察[J]. 世界中西医结合杂志, 2015, 10(2): 191-193+209.
- [18] Wang, L.L., Ren, Z.X., Zhu, J.Y., *et al.* (2019) Efficacy of Electroacupuncture Combined with Penetrating Moxibustion for Postpartum Stress Urinary Incontinence. *Chinese Acupuncture & Moxibustion*, **39**, 599-603.
- [19] 戚莹莹. 电针结合中药治疗女性单纯压力性尿失禁的临床疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2017.
- [20] 赵永智. 针药结合治疗女性压力性尿失禁临床观察[J]. 辽宁中医药大学学报, 2014, 16(5): 209-211.
- [21] 陈国珍. 电针配合中药治疗妇女压力性尿失禁的临床研究[D]: [硕士学位论文]. 广州: 暨南大学, 2007.
- [22] 林冬梅, 高铁民, 李景辉. 温针灸治疗女性压力性尿失禁 30 例[J]. 中医外治杂志, 2012, 21(3): 47-48.
- [23] 温麒. 电针配合中国灸贴敷及功能锻炼治疗女性压力性尿失禁[J]. 华夏医学, 2015, 28(1): 44-46.
- [24] 苏婉祯, 钟伟泉, 唐纯志. “八髂穴”配合 Kegel 运动治疗女性压力性尿失禁的临床研究[J]. 中医药导报, 2019, 25(6): 106-107+115.
- [25] 许国杰, 肖少卿, 姚刚. 电针深刺八髂穴治疗压力性尿失禁的疗效观察[J]. 现代诊断与治疗, 2014, 25(24): 5551-5552.
- [26] 侯文光, 明树人, 汤康敏, 等. 电针对轻、中度女性压力性尿失禁的防治效应研究[J]. 上海针灸杂志, 2017, 36(8): 956-959.
- [27] 王海迪. 电针治疗女性压力性尿失禁的临床疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2019.
- [28] 黎满玲, 张玉婵, 谭毅. 生物反馈电刺激联合经皮穴位电刺激治疗女性压力性尿失禁的临床研究[J]. 中国医学创新, 2022, 19(18): 53-57.
- [29] 刘开宏, 郝洁倩, 尚玉敏. 生物反馈联合穴位电刺激用于老年女性压力性尿失禁的疗效观察[J]. 中国康复医学杂志, 2018, 33(12): 1457-1459.
- [30] 郑卜通, 张光彩, 周晓晖, 等. 针灸联合盆底康复综合疗法治疗对压力性尿失禁(肾气亏虚型)患者血清松弛素、尿流动力学参数及生活质量的影响[J]. 中国老年学杂志, 2022, 42(1): 70-74.
- [31] 杨建花, 杨润成, 项春, 等. 益肾强腰针联合闭孔尿道中段无张力悬吊术治疗肾气虚型压力性尿失禁 48 例[J]. 浙江中医杂志, 2021, 56(5): 367-368.
- [32] 蔡明星, 莫倩, 张薇薇, 等. 基于“经穴-脏腑相关”研究电针“次髂/中髂”对压力性尿失禁大鼠膀胱功能机制的影响[J]. 时珍国医国药, 2022, 33(8): 2045-2048.
- [33] Wu, G.F. and Wang, W.M. (2019) Indication Rules of Baliao Points Based on the Clinical Literature Research. *Chinese Acupuncture & Moxibustion*, **39**, 96-102.
- [34] 赵曼丹, 陶莹, 黄飞麒, 等. 针灸联合盆底肌康复训练对女性压力性尿失禁膀胱功能、尿动力学及盆底功能的回顾研究[J]. 中华中医药学刊, 2024, 44(2): 55-59.

-
- [35] 黄念文, 王成李, 陈小均, 等. 基于肝、脾、肾三脏治疗女性压力性尿失禁的临证思路[J]. 中国中医基础医学杂志, 2022, 28(8): 1363-1366.
- [36] 王丽, 张威. 次髎穴临床应用研究进展[J]. 中国中医药图书情报杂志, 2023, 47(1): 104-107.
- [37] 颜传竹. 八髎穴的古今应用规律研究[D]: [硕士学位论文]. 济南: 山东中医药大学, 2017.
- [38] DeLancey, J.O.L. (1994) Structural Support of the Urethra as It Relates to Stress Urinary Incontinence: The Hammock Hypothesis. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, **170**, 1713-1723.
[https://doi.org/10.1016/s0002-9378\(94\)70346-9](https://doi.org/10.1016/s0002-9378(94)70346-9)
- [39] Yang, X., Wang, X., Gao, Z., Li, L., Lin, H., Wang, H., *et al.* (2022) The Anatomical Pathogenesis of Stress Urinary Incontinence in Women. *Medicina*, **59**, Article 5. <https://doi.org/10.3390/medicina59010005>
- [40] Liu, Z., Liu, Y., Xu, H., He, L., Chen, Y., Fu, L., *et al.* (2017) Effect of Electroacupuncture on Urinary Leakage among Women with Stress Urinary Incontinence. *Journal of the American Medical Association*, **317**, Article 2493.
<https://doi.org/10.1001/jama.2017.7220>
- [41] 白富裕, 王孟琦, 薛锋, 等. 针灸治疗女性压力性尿失禁: 随机对照研究特点分析[J]. 中国组织工程研究, 2021, 25(32): 5197-5203.