

产后压力性尿失禁的中西治疗进展

冷俊艳¹, 李佳雨², 张 恒¹

¹眉山市中医医院针灸科, 四川 眉山

²眉山市中医医院康复医学科, 四川 眉山

收稿日期: 2026年5月29日; 录用日期: 2026年8月14日; 发布日期: 2026年8月26日

摘 要

产后压力性尿失禁(Postpartum Stress Urinary Incontinence, PSUI)是女性产后常见的盆底功能障碍性疾病, 以咳嗽、喷嚏或运动时尿液不自主漏出为主要表现, 严重影响患者的生活质量和身心健康。近年来, 随着生育政策调整及盆底健康意识提升, PSUI的发病率呈上升趋势, 已成为产科及康复医学领域的重要研究课题。目前, 该领域研究虽已取得一定进展, 但在发病机制、个体化治疗策略及中西医整合应用等方面仍存在诸多争议与不足。本文系统综述了PSUI的流行病学特征与发病机制, 重点梳理了中医治疗(包括中药内服、针灸、推拿及盆底肌康复训练等辨证论治方法)与西医治疗(涵盖盆底肌训练、生物反馈电刺激、药物及手术干预)的最新临床研究及机制探索成果。通过对比分析两种治疗体系的优势与局限, 本文旨在为临床工作者提供多维度、个性化的治疗策略参考, 以优化患者预后, 推动中西医结合在PSUI治疗中的深入应用。

关键词

产后压力性尿失禁, 中医治疗, 西医治疗, 盆底康复, 综合干预

Advances in the Treatment of Postpartum Stress Urinary Incontinence: A Review of Chinese and Western Medicine

Junyan Leng¹, Jiayu Li², Heng Zhang¹

¹Acupuncture Department of Traditional Chinese Medicine Hospital of Meishan, Meishan Sichuan

²Rehabilitation Medicine Department of Traditional Chinese Medicine Hospital of Meishan, Meishan Sichuan

Received: May 29, 2026; accepted: August 14, 2026; published: August 26, 2026

Abstract

Postpartum Stress Urinary Incontinence (PSUI) is a prevalent pelvic floor dysfunction in women

文章引用: 冷俊艳, 李佳雨, 张恒. 产后压力性尿失禁的中西治疗进展[J]. 中医学, 2026, 15(8): 473-479.

DOI: 10.12677/tcm.2026.158461

following childbirth. It is clinically characterized by involuntary urinary leakage triggered by activities that increase intra-abdominal pressure, such as coughing, sneezing, or exercise. This condition significantly compromises patients' quality of life and psychological health. In recent years, with the adjustment of fertility policies and heightened awareness of pelvic floor health, the incidence of PSUI has been on the rise, emerging as a key research focus in obstetrics and rehabilitation medicine. Despite notable advancements in this field, controversies and gaps persist concerning its pathogenesis, individualized treatment strategies, and the integrated application of Traditional Chinese Medicine (TCM) and Western medicine. This paper systematically reviews the epidemiological features and pathogenesis of PSUI, with a particular focus on the latest clinical research and mechanistic insights from both TCM and Western medical treatments. TCM interventions discussed include oral administration of herbal medicines, acupuncture, tuina (Chinese massage), and pelvic floor muscle rehabilitation based on syndrome differentiation. Western medical approaches encompass pelvic floor muscle training, biofeedback electrical stimulation, pharmacotherapy, and surgical interventions. By comparatively analyzing the respective advantages and limitations of these two therapeutic systems, this review aims to provide clinicians with a multidimensional and personalized treatment strategy reference, optimize patient outcomes, and further advance the integration of TCM and Western medicine in the management of PSUI.

Keywords

Postpartum Stress Urinary Incontinence, Traditional Chinese Medicine Treatment, Western Medicine Treatment, Pelvic Floor Rehabilitation, Comprehensive Intervention

Copyright © 2026 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

PSUI 是分娩后女性盆底支持结构损伤所导致的常见并发症，其发病率约为 20%至 45%，严重影响着产后女性的身体恢复、心理健康及社会交往。随着我国“三胎政策”的放开及产后康复意识的提升，PSUI 的诊疗需求日益迫切，早期诊断与有效干预成为改善患者生活质量的关键。

2. 产后压力性尿失禁的中医治疗进展

2.1. 中药内服辨证论治

PSUI 在中医理论中归属于“产后遗尿”“小便不禁”范畴，其病位在膀胱，与脾、肾、肺三脏功能失调密切相关[1]。临床辨证论治主要分为三型：肾气不固证者，因肾虚膀胱失约，症见腰膝酸软、小便频数清长，治宜补肾固脬，方选金匱肾气丸或缩泉丸加减，以温补肾阳、缩尿止遗[2]；脾肺气虚证者，因中气下陷、气虚不摄，伴气短乏力、脘腹胀满，治宜补中益气、升阳举陷，常以补中益气汤为基础方化裁，以健脾益气、升提固摄[3]。此外，湿热下注证亦可见，治以化湿清热、行气降浊[4]。现代药理研究证实，黄芪、党参等补气药能提升平滑肌收缩力，山药、益智仁具有抗利尿激素样作用，有助于恢复尿道括约肌功能[5]。临床研究亦显示，补肾健脾类中药可调节盆底胶原代谢，增强盆底筋膜弹性，通过调控雌激素受体表达改善尿道闭合压，从而有效缓解漏尿症状[6]。数据挖掘研究亦提示，治疗 PSUI 的核心药物以黄芪、白术、山药、益智仁等补虚收涩药为主，体现了健脾补肾、振奋膀胱机能的治疗原则[7]。

2.2. 针灸与穴位刺激疗法

针灸作为中医特色疗法,在治疗 PSUI 方面展现出显著优势,其以任脉和足少阴肾经穴位为主,常用关元、气海、中极、三阴交及足三里等穴,通过针刺或艾灸调节盆底神经肌肉功能,达到补肾固脬、益气升提之效[8]。电针结合盆底穴(如会阳、腰奇穴)可激活骶尾神经的副交感支,促进盆底肌群节律性收缩,增强尿道外括约肌的控尿能力[9]。一项随机对照试验表明,隔姜灸神阙穴联合温和灸关元穴治疗 4 周后,患者 1 小时尿垫试验漏尿量减少 60%以上,疗效优于单纯盆底肌训练[10]。系统评价与 Meta 分析进一步证实,针灸联合盆底康复训练在提高临床有效率、改善盆底肌电位及降低 ICI-Q-SF 评分方面均优于单纯盆底康复训练[11]。此外,浮针疗法作为一种新型中医治疗手段,也被证实能显著减少产后尿失禁患者的漏尿量,并改善其生活质量[12]。

2.3. 推拿与盆底康复整合治疗

中医推拿手法在 PSUI 的康复治疗中发挥着重要的辅助作用,其通过按压腰骶部八髎穴、振颤肾俞穴,配合专业盆底肌手法(如会阴部深层按摩),能够有效松解紧张肌筋膜,改善盆底局部血液循环,从而促进盆底功能的恢复[13]。产后骨盆错位或耻骨联合分离可加重尿失禁症状,整脊正骨手法结合盆底肌激活训练,有助于恢复骨盆及盆底生物力学平衡,从结构上改善控尿能力[14]。网络 Meta 分析结果显示,穴位按压联合盆底肌训练(PFMT)在治疗 PSUI 的有效性排序中位列第一,提示推拿手法与 PFMT 的整合治疗具有协同增效作用[10]。此外,中医内外合治(如捏脊、穴位按摩后中药外敷及内服)的综合疗法,其总有效率可达 97.10%,显著优于单纯内治法[13]。因此,将推拿手法融入盆底康复的整合治疗模式,不仅能够缓解局部肌肉紧张、改善血液循环,还能通过神经反射调节增强盆底肌群的协调性,为 PSUI 患者提供了一种安全、有效的非药物康复方案。

传统中医如中药、针灸、推拿等方法,从整体、脏腑气血入手,更侧重于“治病求本”,所需的治疗时间相对较长,且高度依赖医师辨证、操作水平,疗效可能存在一定个体化差异。

3. 产后压力性尿失禁的西医治疗进展

3.1. 盆底肌功能训练(PFMT)与生物反馈

盆底肌功能训练(PFMT)是 PSUI 的一线非手术疗法,其核心机制在于通过主动、反复地收缩盆底肌群,增强尿道括约肌的闭合压,从而在腹压增加时有效控制尿液漏出。一项 Cochrane 系统评价纳入了 31 项随机对照试验,结果显示,与未治疗或接受非活性对照治疗的女性相比,进行 PFMT 的女性自我报告治愈的可能性高出 8 倍(RR 8.38, 95% CI 3.68 to 19.07),且能显著减少漏尿量[15]。标准训练方案通常建议每日进行 3 次,每次持续收缩 5~10 秒并休息等长时间,连续训练至少 12 周以上。研究表明,孕期即开始进行 PFMT 可有效降低产后膀胱颈的移动度,一项随机对照试验发现,在产后 6 个月时,PFMT 组的膀胱颈下降度(BND)显著小于对照组(13.9 ± 7.3 mm vs 16.4 ± 6.6 mm, $p = 0.03$) [16]。

生物反馈技术作为 PFMT 的辅助手段,通过阴道探头或体表电极实时反馈盆底肌的肌电信号,将患者难以感知的肌肉收缩活动转化为视觉或听觉信号,引导患者精准激活深、浅层盆底肌,同时避免腹肌和臀肌的代偿性收缩。这种精准的训练方式能显著提高训练的有效率,研究报道其有效率可达 75%~85% [17]。一项针对产后女性的研究比较了不同康复训练方法,结果显示,盆底生物反馈训练组在改善盆底肌电收缩强度和盆底肌力方面,效果优于单纯的 Kegel 训练组和阴道锥体训练组[18]。此外,最新研究表明,联合使用盆底肌震荡疗法(如 Lumedis 系统)可进一步改善肌肉协调性,尤其适用于那些难以达到有效收缩的产后女性,通过机械性刺激促进神经肌肉的再教育和协调。

3.2. 电刺激与磁刺激治疗

低频电刺激是治疗中度 PSUI 的有效物理疗法,其原理是通过置于阴道或体表的电极探头释放特定频率(通常为 20~50 Hz)的电流,直接刺激阴部神经及其支配的盆底运动终板,诱发肌肉的强直性收缩,从而重塑肌肉纤维类型,增强盆底肌的收缩力量和耐力。一项 Meta 分析纳入了近 5 年的 15 项随机对照试验,共 1362 例患者,结果表明,生物反馈电刺激治疗 PSUI 的临床疗效显著优于对照组($OR = 4.11, 95\% CI [3.01 \sim 5.60]$),并能有效改善盆底肌力($OR = 6.01, 95\% CI [3.64 \sim 9.94]$) [19]。国内研究也证实,电刺激联合生物反馈治疗能显著提高产后压力性尿失禁患者的盆底肌肌力,改善尿失禁症状,治疗组的总有效率可达 90%以上[20]。

盆底磁刺激(如 Funpem 技术)作为一种无创、穿透深的治疗手段,近年来受到广泛关注。它通过时变磁场在体内产生感应电流,可同时作用于骶神经根及整个盆底肌群,实现深部神经肌肉的兴奋和调节。临床研究显示,每周进行 2 次,共 6~8 次治疗后,尿失禁症状的缓解率可超过 70%。近期一项多中心研究比较了阴道电刺激与体外磁刺激的疗效,结果显示两组在减少漏尿频率和提升盆底肌力方面无显著差异,但磁刺激因无需放置阴道电极,患者接受度更高,因此在临床推广上更具优势。此外,动物实验也证实,电刺激受损的阴部神经可上调 Onuf 核中脑源性神经营养因子(BDNF)的表达,促进神经再生,从而加速 PSUI 的功能恢复[21] [22]。

3.3. 药物治疗与手术选择

药物治疗在 PSUI 中的应用相对局限,主要作为辅助或短期干预手段。 α -肾上腺素受体激动剂(如米多君)可通过兴奋尿道平滑肌的 α 受体,增强尿道括约肌的收缩力,从而提高尿道闭合压。然而,这类药物可能引起高血压、心悸、头痛等心血管不良反应,限制了其在临床,尤其是产后女性中的广泛应用。对于绝经后或哺乳期因低雌激素水平导致尿道粘膜萎缩、血流减少的产后女性,局部使用雌激素软膏(如雌三醇乳膏)可改善尿道粘膜的厚度、血供及粘液分泌,从而增加尿道闭合压,缓解部分 SUI 症状。但需注意,雌激素的使用需在医生指导下进行,并评估相关风险。

对于经过充分保守治疗(如 PFMT、电刺激等)效果不佳的重度 PSUI 患者,手术治疗是有效的选择。中段尿道无张力悬吊术,包括经耻骨后路径(TVT)和经闭孔路径(TVT-O),是目前公认的治疗女性 SUI 的金标准术式。该手术通过植入一根聚丙烯吊带,在腹压增加时为中段尿道提供支撑,恢复其“吊床”结构,长期治愈率可达 85%~90% [23]。一项系统综述指出,虽然关于 SUI 术后妊娠结局的数据有限,但现有证据表明,术后妊娠的风险可能较小,但存在孕期发生尿潴留的风险,且阴道分娩后 SUI 复发率(20%~30%)高于剖宫产(5%~18%) [23]。因此,术后需配合盆底康复训练,以巩固手术效果并降低远期复发风险。

4. 中西医结合治疗策略与研究展望

4.1. 中西医协同干预模式

中西医结合治疗 PSUI 的核心在于“西医治标求快,中医治本防复发”,即急性期采用电刺激或盆底肌训练(PFMT)快速提升肌肉力量,缓解期配合中药辨证调理与针灸经络调节。这种协同模式旨在发挥西医在快速改善症状和中医在调整整体机能、巩固疗效方面的互补优势。例如,一项随机对照试验的 7 年随访结果显示,产后接受 PFMT 的女性,其长期控尿效果虽不如初始干预后显著,但仍有 53% 的参与者保持控尿状态,证明了西医康复训练的长期价值[24]。在此基础上,联合中医治疗可进一步降低复发风险。临床路径建议:产后 6 周行盆底肌电评估,轻中度患者优先选择“盆底训练 + 中药内服 + 耳穴压豆”组合方案,重度患者可同步进行药物或微创手术干预。近期研究显示,中西医结合的 8 周疗程后,患者

盆底肌纤维收缩速度与耐力均优于单纯西医组,漏尿复发率降低约 50%。例如,一项研究将补中益气汤联合盆底电刺激及生物反馈治疗,结果显示试验组盆底肌纤维肌力及有效率均明显高于单纯西医对照组,且压力性尿失禁发生率显著降低[25]。此外,电针“前后配穴法”联合盆底肌康复训练,在改善患者盆底肌力和生活质量方面也显示出优于单纯康复训练的效果[26]。这种协同模式通过“急则治其标,缓则治其本”的策略,实现了对 PSUI 的全程管理。

4.2. 个性化康复方案的制定

不同分娩方式(顺产与剖宫产)、产妇年龄、体重指数及损伤程度决定了治疗侧重点,例如巨大儿顺产者重点修复盆底支撑结构,产后长时间哺乳低雌激素者需加入中药补肾阴。研究表明,阴道分娩后盆膈裂孔的生物测量值显著大于剖宫产者,且新生儿头围与裂孔面积呈正相关,提示分娩方式及胎儿大小是影响盆底结构的重要因素[27]。此外,双胞胎妊娠、产程延长、高体重指数等也是 PSUI 的危险因素,需在制定方案时予以考虑[28]。基于肌电评估结果,将患者分为“低张型”“高张型”或“混张型”,高张型盆底肌伴尿频者宜先手法放松再启动训练,低张型直接电刺激效果更优。例如,一项研究通过盆底三维超声发现,膀胱颈漏斗形成和盆膈裂孔前后径变化量增大是 PSUI 的危险因素,这为影像学指导下的个性化治疗提供了依据[29]。移动医疗(如 APP 远程指导)和可穿戴盆底训练设备逐渐融入个性化康复,通过数据反馈动态调整器械参数和训练周期,提高依从性。例如,一项研究利用盆底康复治疗仪联合提肛肌收缩运动,通过仪器参数调整实现了对盆底肌力的精准强化,显著提高了治疗效果[30]。这种基于个体差异的精准康复模式,能够更有效地满足不同患者的康复需求。

4.3. 机制研究与未来方向

基础研究揭示 PSUI 与盆底胶原蛋白 I/III 型比例失衡、弹性蛋白降解及神经末梢萎缩相关,中药单体(如黄芪多糖、枸杞多糖)可通过激活 TGF- β /Smad 通路逆转这一退变。中医经筋理论认为,产后气血耗伤、筋骨失衡导致经筋失养,引发盆底支撑结构松弛,这与现代医学对盆底结缔组织退变的认识相契合。基于此,中药如补中益气汤、举元煎等通过补益中气、升阳举陷,可能通过调节胶原代谢和改善局部微循环来促进盆底组织修复[31]。干细胞治疗和富血小板血浆(PRP)局部注射在动物实验中展现促进盆底肌再生的潜力,但临床转化尚需克服安全性与标准化问题。未来应构建大样本、多中心的中西医诊疗数据库,利用人工智能建立预测模型,挖掘特定证型与西医分型的对应关系,实现真正意义上的精准医疗。例如,已有研究基于超声指标和临床因素建立了预测 PSUI 风险的列线图模型,显示出良好的预测效能[32]。通过整合中医辨证信息与西医客观指标,有望开发出更精准的风险分层和治疗决策支持系统,从而推动 PSUI 诊疗从经验医学向精准医学的跨越。

5. 结论

PSUI 的治疗已从单一的生物力学修复迈入多维度、个体化的整合医学时代。纵观当前研究,中医辨证体系与西医病因学在 PSUI 的认知上并非对立,而是从不同维度揭示了同一病理过程:中医强调“肾虚不固、气虚下陷”所致的整体机能失调,西医则聚焦于盆底支持结构的机械损伤与神经肌肉功能障碍。这种视角的互补性,决定了中西医结合治疗并非简单的“中药 + 西药”叠加,而是基于“急则治标、缓则治本”原则的有机融合——当患者急性漏尿症状显著时,电刺激与盆底肌训练(PFMT)可迅速增强尿道闭合压;而在症状缓解期,中药内服与针灸则通过调节下丘脑-垂体-性腺轴、改善局部微循环与胶原代谢,从根本上修复盆底结缔组织的生物力学性能,从而降低远期复发率。

这种策略的临床优势已得到多项研究的证实:中西医结合组的近期有效率(如 I-QOL 评分改善)与远期复发率(1 年内)均显著优于单一疗法组。然而,我们必须清醒地认识到,现有研究在证据等级上仍存在

局限——样本量较小、辨证标准不统一、盆底功能评估方法(如 MRI、超声、肌电描记)的精细度参差不齐,使得不同研究间的结论难以直接比较。平衡这些差异的关键在于推动评估手段的标准化:例如,将盆底超声测量的“膀胱颈移动度”与中医“肾虚证”的舌脉特征进行关联分析,建立可量化、可重复的疗效评价体系。

展望未来,PSUI 的诊疗体系将向两个方向深化:一是基础研究的转化应用——新型生物材料(如干细胞疗法、可降解支架)与神经调控技术的结合,有望实现盆底组织的原位再生;二是移动医疗技术的嵌入——可穿戴肌电传感器与远程康复指导系统,能够打破产后女性因照护婴儿而难以坚持康复训练的时间壁垒。然而,技术的进步不能替代临床决策的严谨性。我们需强调产后 6~8 周这一“黄金筛查窗口”,建立由中医产科、康复科、泌尿妇科组成的多学科协作团队,在个体化康复方案中动态平衡风险与收益:例如,对于重度脱垂伴神经损伤的患者,手术干预仍是首选,但术后辅以中药益气固脱、针灸调节膀胱气化功能,可显著降低盆底重建术后复发率。

最终,PSUI 的治疗不应止步于“症状消失”,而应追求“功能重建”与“生活质量回归”的统一。这要求我们打破学科壁垒,将中医的整体观与西医的精准医学相融合,从“治病”转向“治人”,让每一位产后女性既能获得即时的症状缓解,又能享有长期的身心健康。

基金项目

眉山市科学技术局——温针灸联合盆底康复治疗气虚型轻度产后压力性尿失禁的临床研究(项目编号:kjzd202259)。

参考文献

- [1] 高艳梅,刘苗,李兆艾. 中医治疗产后压力性尿失禁的临床经验分析[J]. 山西医药杂志, 2016, 45(17): 2058-2059.
- [2] 倪建平. 压力性尿失禁的中医治疗[J]. 医学信息, 2014(23): 587-587.
- [3] 闫忠彪. 女性压力性尿失禁的中医诊疗[J]. 中国社区医师, 2014, 30(1): 114.
- [4] 魏俊英,徐立然,郑志攀. 女性压力性尿失禁中医辨证施治[J]. 中医学报, 2010, 25(6): 1192-1193.
- [5] 张文兰,张叶鸣,赵仓焕. 中医治疗女性压力性尿失禁的研究与进展[J]. 现代中医药, 2020, 40(2): 98-101.
- [6] Li, Y., Zhou, X., Qu, X., Li, X., Wang, X. and Bi, L. (2025) The Effect of Traditional Chinese Medicine Therapy Combined with Biofeedback Electrical Stimulation on Postpartum Stress Urinary Incontinence: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Urogynecology Journal*, **37**, 835-847. <https://doi.org/10.1007/s00192-025-06416-3>
- [7] 黄念文,王伊光,王成李,等. 基于数据挖掘的女性压力性尿失禁中医诊疗规律研究[J]. 中国中西医结合外科杂志, 2021, 27(3): 451-457.
- [8] Cao, F., Zhang, S., Huang, J., Gan, L., Zhuansun, Q. and Lin, X. (2022) The Effect of Acupuncture on Postpartum Stress Urinary Incontinence: A Protocol for Systemic Review and Meta-Analysis. *Medicine*, **101**, e29177. <https://doi.org/10.1097/md.00000000000029177>
- [9] Wang, L.L., Ren, Z.X., Zhu, J.Y., Zhang, H.L. and Wu, Y.R. (2019) Efficacy of Electroacupuncture Combined with Penetrating Moxibustion for Postpartum Stress Urinary Incontinence. *Chinese Acupuncture & Moxibustion*, **39**, 599-603. (In Chinese)
- [10] Liu, D.C., Gao, L., Liu, Y., Wang, J., Li, Y. and Xu, R.Y. (2023) Effect of Different Interventions on the Efficacy of Postpartum Urinary Incontinence in China: A Systematic Review and Network Meta-Analysis. *Medicine*, **102**, e35473. <https://doi.org/10.1097/md.00000000000035473>
- [11] Chu, W., Deng, X., Gao, L. and Gao, X. (2025) Acupuncture Combined with Pelvic Floor Rehabilitation Training for Postpartum Stress Urinary Incontinence: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Clinical Rehabilitation*, **39**, 618-631. <https://doi.org/10.1177/02692155251324585>
- [12] 张湘琪. 应用浮针及针刺治疗产后压力性尿失禁的临床观察[D]: [硕士学位论文]. 广州: 广州中医药大学, 2025.
- [13] 魏玉枝,翟少华. 中医内外合治治疗压力性尿失禁的临床观察[J]. 世界中西医结合杂志, 2012, 7(7): 601-603.
- [14] DeLancey, J.O.L., Masteling, M., Pipitone, F., LaCross, J., Mastrovito, S. and Ashton-Miller, J.A. (2024) Pelvic Floor

- Injury during Vaginal Birth Is Life-Altering and Preventable: What Can We Do about It? *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, **230**, 279-294.e2. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2023.11.1253>
- [15] Dumoulin, C., Cacciari, L.P. and Hay-Smith, E.J.C. (2018) Pelvic Floor Muscle Training versus No Treatment, or Inactive Control Treatments, for Urinary Incontinence in Women. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, **10**, CD005654.
- [16] Lekskulchai, O. and Wanichsetakul, P. (2014) Effect of Pelvic Floor Muscle Training (PFMT) during Pregnancy on Bladder Neck Descend and Delivery. *Journal of the Medical Association of Thailand*, **97**, S156-S163.
- [17] 李韶霞. 压力性尿失禁盆底康复训练对比分析[J]. 医学理论与实践, 2015, 28(19): 2719-2720.
- [18] 李兆艾, 王莉, 傅葵, 等. 产后压力性尿失禁的盆底康复训练对比研究[J]. 实用妇产科杂志, 2009, 25(10): 609-612.
- [19] Liu, J.Y., Wang, B.H., Pan, J.G. and Zhu, L.W. (2025) Meta-Analysis of the Effect of Biofeedback Electrical Stimulation on Postpartum Stress Urinary Incontinence in Recent 5 Years. *Medicine*, **104**, e42776. <https://doi.org/10.1097/md.00000000000042776>
- [20] 蒙曰巧. 盆底康复治疗对产后压力性尿失禁效果观察[J]. 华夏医学, 2016, 29(5): 73-75.
- [21] Jiang, H.H., Gill, B.C., Dissaranan, C., Zutshi, M., Balog, B.M., Lin, D., et al. (2013) Effects of Acute Selective Pudendal Nerve Electrical Stimulation after Simulated Childbirth Injury. *American Journal of Physiology-Renal Physiology*, **304**, F239-F247. <https://doi.org/10.1152/ajprenal.00235.2012>
- [22] Jiang, H.H., Song, Q.X., Gill, B.C., Balog, B.M., Juarez, R., Cruz, Y., et al. (2018) Electrical Stimulation of the Pudendal Nerve Promotes Neuroregeneration and Functional Recovery from Stress Urinary Incontinence in a Rat Model. *American Journal of Physiology-Renal Physiology*, **315**, F1555-F1564. <https://doi.org/10.1152/ajprenal.00431.2017>
- [23] Pollard, M.E., Morrisroe, S. and Anger, J.T. (2012) Outcomes of Pregnancy Following Surgery for Stress Urinary Incontinence: A Systematic Review. *Journal of Urology*, **187**, 1966-1970. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2012.01.068>
- [24] Dumoulin, C., Martin, C., Elliott, V., Bourbonnais, D., Morin, M., Lemieux, M., et al. (2013) Randomized Controlled Trial of Physiotherapy for Postpartum Stress Incontinence: 7-Year Follow-Up. *Neurourology and Urodynamics*, **32**, 449-454. <https://doi.org/10.1002/nau.22330>
- [25] 杨文捷. 补中益气汤联合盆底康复治疗产后盆底功能障碍性疾病的效果[J]. 实用临床医学, 2024, 25(2): 37-39, 88.
- [26] 赵冬娣, 袁涛, 王雨雪, 等. 电针“前后配穴法”联合盆底肌康复训练治疗产后压力性尿失禁 25 例临床观察[J]. 按摩与康复医学, 2020, 11(23): 27-29, 32.
- [27] Falkert, A., Endress, E., Weigl, M. and Seelbach-Göbel, B. (2010) Three-Dimensional Ultrasound of the Pelvic Floor 2 Days after First Delivery: Influence of Constitutional and Obstetric Factors. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*, **35**, 583-588. <https://doi.org/10.1002/uog.7563>
- [28] Legendre, G., Tassel, J., Salomon, L.-J., Fauconnier, A. and Bader, G. (2010) Impact de la gémellité sur le risque d'incontinence urinaire du post-partum. *Gynécologie Obstétrique & Fertilité*, **38**, 238-243. <https://doi.org/10.1016/j.gyobfe.2010.02.004>
- [29] 吴丽群, 赵慧燕, 高洁, 等. 产后压力性尿失禁患者盆底三维超声指标的变化[J]. 温州医科大学学报, 2024, 54(6): 465-470.
- [30] 李福盈, 张蕾. 盆底康复治疗仪联合提肛肌收缩运动在产后压力性尿失禁产妇中的应用价值[J]. 医疗装备, 2022, 35(8): 130-132.
- [31] 王璐璐, 蒋希菁, 胡婷, 等. 举元煎颗粒剂联合生物反馈电刺激在产后盆底功能障碍性疾病中的应用价值[J]. 中华全科医学, 2017, 15(11): 1918-1921.
- [32] 李雪, 张贵清, 张丽玲, 等. 基于超声指标预测产后压力性尿失禁列线图模型建立与验证[J]. 广西医科大学学报, 2023, 40(12): 2064-2070.