·论著·二次研究·

中药治疗女性压力性尿失禁有效性和安全性的网状Meta分析

张俊鹏[1]，张明慧[2]，吴雨蓓[3]，秦元梅[2,4]

1. 郑州大学第三附属医院盆底重建科（郑州 450052）
2. 河南中医药大学第一附属医院护理部（郑州 450046）
3. 郑州人民医院神经内科（郑州 450000）
4. 河南中医药大学护理学院（智慧康养护理行业学院）（郑州 450007）

【摘要】目的 采用网状Meta分析评价不同中药联合常规治疗女性压力性尿失禁（SUI）的有效性和安全性。**方法** 计算机检索PubMed、Cochrane Library、Web of Science、SinoMed、WanFang Data、VIP、CNKI数据库，检索时限均为建库至2025年7月31日，纳入中药联合常规治疗女性SUI的随机对照试验（RCT）。双人独立筛选、提取资料并采用RoB 2.0评价偏倚风险，使用Stata 16.0与Addis 1.16.7进行网状Meta分析。**结果** 共纳入45项RCT、3 992例患者，涉及14种中药。多数中药联合方案可提高临床总有效率、降低ICI-Q-SF评分、改善中医证候与生活质量、减少24 h尿失禁次数（$P<0.05$）；1 h尿垫试验漏尿量组间差异无统计学意义（$P>0.05$）。临床总有效率疗效概率排序前3为知柏地黄汤、坤泰胶囊、桂附地黄丸；症状改善疗效概率排序前3为黄芪当归散、温肾补脾方、芪实颗粒；证候与生活质量改善疗效概率排序前3为缩泉颗粒、补肾疏肝方、桂附地黄丸。**结论** 中药联合常规治疗可提高女性SUI临床有效率、改善症状与生活质量，不同干预呈现差异化疗效趋势。本研究证据质量较低，安全性数据缺乏，方药排序仅作概率参考，仍需高质量标准化RCT进一步验证方案疗效与安全性。

【关键词】中药；压力性尿失禁；随机对照试验；网状Meta分析

【中图分类号】R271.9；R289 **【文献标志码】**A

Efficacy and safety of traditional Chinese medicine in the treatment of female stress urinary incontinence: a network Meta-analysis

ZHANG Junpeng[1], ZHANG Minghui[2], WU Yubei[3], QIN Yuanmei[2,4]

1. Pelvic Reconstruction Unit, The Third Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou 450052, China
2. Nursing Department, The First Affiliated Hospital of Henan University of Chinese Medicine, Zhengzhou 450046, China
3. Department of Neurology, People's Hospital of Zhengzhou, Zhengzhou 450000, China
4. School of Nursing, Nursing School of Smart Healthcare Industry, Henan University of Chinese Medicine, Zhengzhou 450007, China
Corresponding author: QIN Yuanmei, Email: Qinyuanmei69@163.com

DOI: 10.12173/j.issn.1005-0698.202509021
基金项目：河南省中医药文化与管理研究项目（TCM2025025）；河南省教育科学规划2025年度一般课题（2025YB0126）；河南省国家中医药传承创新中心科研专项（2023ZXZX1113）；河南省卫生健康委国家中医临床研究基地科研专项（2022JDZX056）
通信作者：秦元梅，主任护师，博士研究生导师，Email：Qinyuanmei69@163.com

【Abstract】Objective A network Meta-analysis was conducted to evaluate the efficacy and safety of traditional Chinese medicine (TCM) combined with conventional therapy in treating female stress urinary incontinence (SUI). Methods A computer search was conducted in the PubMed, Cochrane Library, Web of Science, SinoMed, WanFang Data, VIP, and CNKI databases from inception to July 31, 2025, to collect the randomized controlled trials (RCTs) combined with conventional treatment for female SUI. Two investigators independently screened the literature, extracted data, and assessed the risk of bias using RoB 2.0. A network Meta-analysis was performed using Stata 16.0 and Addis 1.16.7. Results A total of 45 RCTs involving 3,992 patients and 14 types of TCM were included. Most combination therapy regimens improved the overall clinical efficacy rate, reduced the ICI-Q-SF score, enhanced TCM syndrome patterns and quality of life, and decreased the frequency of 24-hour urinary incontinence (P<0.05); no statistically significant differences were observed between groups regarding urine leakage volume in the 1-hour urine pad test (P>0.05). For overall clinical efficacy rate, the top 3 in overall efficacy were Zhibai Dihuang Decoction, Kuntai Capsules, and Guifu Dihuang Pills; the top 3 for symptom improvement were Huangqi Danggui Powder, Wenshen Bupi Formula, and Qishi Granules; and the top 3 for improvement in syndrome patterns and quality of life were Shouquan Granules, Bushen Shugan Formula, and Guifu Dihuang Pills. Conclusion The combination of TCM with conventional medical treatment can improve the clinical efficacy rate of SUI in women, alleviate symptoms, and enhance quality of life, with varying therapeutic effects observed across different interventions. However, as the quality of evidence in this study is low, safety data are lacking, the prescription ranking is only provided for probabilistic reference. High-quality standardized RCTs are still needed to further validate the efficacy and safety of the protocol.

【Keywords】Traditional Chinese medicine; Stress urinary incontinence; Randomized controlled trial; Network Meta-analysis

压力性尿失禁（stress urinary incontinence，SUI）是指喷嚏、咳嗽、大笑、运动等腹压增加时，尿液不自主地从尿道外口漏出，病因主要为年老体弱、妊娠分娩损伤、肥胖等[1]。国内成年女性SUI的患病率达18.9%[2]。尽管SUI并不构成生命威胁，但其对患者生理和心理健康相关的生活质量存在显著负面影响。已有研究证实，该病症是焦虑、抑郁的独立风险因素，并可能对个体的工作能力产生不利影响；同时，由于生活方式的改变，女性SUI患者发生高血压、糖尿病、骨质疏松症及抑郁症等相关疾病的风险也会增加[3]。目前，手术治疗主要适用于中重度的SUI患者及合并有脏器脱垂的患者，但存在疼痛、感染及排尿相关并发症的风险[4]。对于轻度或中度SUI患者，或存在手术禁忌证的患者，通常采用药物治疗。然而由于药物疗效不显著且副作用较明显，其临床应用受到一定限制[5]。临床中，盆底肌训练、生物反馈电刺激、凯格尔运动等非手术生活方式干预常为首选方案，但患者普遍依从性较差[5]。

中医古籍中虽无SUI这一病名，但有“遗溺”“遗尿”等记载，其病位涉及脾、肾、膀胱等多个脏腑；病机多与肾气不足，固摄无力，或肺脾气虚、膀胱气化失司、气机失调导致水液代谢异常有关[6]。中药治疗SUI注重整体观念与辨证论治，通过调整脏腑功能、补益气血、固摄尿液等方式，以实现治愈疾病、恢复健康的目的。目前大量研究表明，口服中药可显著提高女性SUI的临床疗效，但不同中药之间的效果尚缺乏全面比较。为此，本研究针对SUI的中医药治疗方式，采用网状Meta分析比较不同中药的疗效，为临床应用提供参考。

1 资料与方法

1.1 纳入与排除标准

1.1.1 研究类型

国内外发表的随机对照试验（randomized controlled trial，RCT）。

1.1.2 研究对象

临床诊断为SUI的女性患者。

1.1.3 干预措施

试验组在对照组基础上联合中药治疗，对照

组干预措施为盆底肌训练、凯格尔运动、生物反馈电刺激等或不同于干预组的治疗。

1.1.4 结局指标

结局指标为临床有效率（对各项临床研究的有效率进行二分类指标的转化，将治愈、显效、有效转化为改善，无效归于无改善，临床总有效率=1-无效率）、1 h尿垫试验漏尿量、尿失禁简易调查问卷（International Consultation on Incontinence questionnaire short form，ICI-Q-SF）评分、尿失禁生活质量问卷（Incontinence Quality of Life Instrument，I-QOL）评分、中医证候积分、24 h尿失禁次数、不良事件。其中1 h尿垫试验漏尿量和ICI-Q-SF评分能够客观反映SUI严重程度及干预效果，将其作为主要结局指标。

1.1.5 排除标准

①自身对照研究；②数据存在明显错误；③无法获取全文；④文献内容前后矛盾、逻辑混乱；⑤非中、英文文献；⑥重复发表的文献；⑦采用Cochrane偏倚风险工具条目评估后判定为低质量的文献。

1.2 文献检索策略

计算机检索PubMed、Cochrane Library、Web of Science、SinoMed、WanFang Data、VIP、CNKI数据库，搜集与研究目的相关的RCT，检索时限为建库至2025年7月31日。采取主题词和自由词相结合的方式检索。中文检索词包括：压力性尿失禁、尿失禁、中药、片、丸、胶囊、颗粒、散、口服液；英文检索词包括：Stress incontinence、Incontinentia urinae、Chinese medicine、Tablets、Pills、Capsules、Granules、Powders、Oral liquids。以CNKI为例，具体检索策略见附件框1。

1.3 文献筛选与资料提取

由两名研究员依据纳排标准独立筛选文献、提取相关数据。首先剔除重复文献，再阅读文题和摘要、通读全文复筛，剔除不符合要求的研究。对纳入研究的作者、样本量、平均年龄、干预措施、疗程、结局指标内容等信息进行提取。若出现分歧，则通过咨询第三方专家来解决。

1.4 偏倚风险评价

运用Cochrane偏倚风险评估工具2.0（RoB 2.0）从随机过程中产生的偏倚、偏离既定干预的偏倚、结局数据缺失的偏倚、结局测量的偏倚、结果选择性报告的偏倚五个维度对纳入的RCT进行评价，先对每个维度的偏倚风险进行分级，再综合五个维度的结果对文章整体偏倚进行评价。RoB 2.0的评价结果分为三个等级：低偏倚风险、部分担忧、高偏倚风险[7]。

1.5 统计学分析

采用Stata 16.0和Addis 1.16.7软件进行频率法网状Meta分析。使用Stata 16.0软件绘制网状关系图和比较-校正漏斗图，用于检验干预网络中是否存在小样本效应。当存在闭合环时，利用Addis 1.16.7软件提供的节点分裂值衡量间接和直接比较的一致性，当P>0.05时认为一致性明显；反之则用非一致性模型进行分析[8]。采用潜在的标尺缩减参数（potential scale reduced factor，PSRF）评价结果收敛性，当1≤PSRF≤1.05时，表明收敛完全，PSRF不在此范围内时，则需要调大迭代参数，直至PSRF在此范围内才可以进行数据分析[9]。二分类变量采用比值比（odds ratio，OR）及95%置信区间（confidence interval，CI）作为效应指标；连续型变量采用标准化均数差（standardized mean difference，SMD）及95%CI作为效应指标。本研究纳入人群、诊断标准、对照措施及结局指标基本一致，满足网状Meta分析传递性与可交换性假设，各干预间具备间接比较的合理性。为验证结果稳健性，采用逐一剔除仅单篇RCT支持的小节点干预、剔除高偏倚风险研究及剔除小样本研究的方式进行敏感性分析。采用校正-比较漏斗图评估整体发表偏倚，通过图形对称性直观判断是否存在发表偏倚，若漏斗图不对称则提示存在明显发表偏倚。以P<0.05为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 文献检索流程及结果

初筛得到相关文献2 105篇，去除重复文献1 607篇，进一步阅读题目摘要及全文后删除不符合要求的文献，最终纳入45篇，文献筛选流程见附件图1。

2.2 纳入研究的基本特征

本研究纳入45项RCT[10-54]，全部为中文文献，总样本量3 992例，其中试验组2 000例、对照组1 992例；共涉及14种中药干预方案，分别为：补中益气颗粒（丸、汤剂）、知柏地黄汤、坤泰胶囊、桂附地黄丸、金匮肾气丸、缩泉颗粒（汤剂、胶

囊）、芪实颗粒、黄芪当归散、温肾补脾方、补肾疏肝方、四子散、加味巩堤汤、五子益肾口服液、益气固脱方。除五子益肾口服液外，所有干预方案均联合常规治疗。纳入研究的基本特征见附件表1。

2.3 纳入研究的偏倚风险评价结果

使用Cochrane RoB 2.0评估纳入文献的偏倚风险。在随机化过程中，27篇文献（60.00%）被认定为低风险偏倚，18篇文献（40.00%）未对分配隐藏进行说明。所有纳入研究均严格按照预定的干预分配执行，未偏离既定干预，即为低风险。在结局数据获取方面，45篇随机化分组的研究均收集到了所需数据。纳入研究测量方法合理，但结局测量指标既有客观指标，又有主观体验如ICI-Q-SF评分、I-QOL评分、中医证候积分，对结局测量有一定影响，结局测量偏倚可能存在风险26篇（57.78%），低风险19篇（42.22%）。所有研究均不存在结果选择报告偏倚。纳入研究的总体偏倚风险评估结果为：可能存在风险35篇（77.78%）、低风险10篇（22.22%），详见附件表2和附件图2。

2.4 各中药干预节点直接比较研究次数及样本权重分布

纳入的14种中药干预措施在直接比较次数、纳入样本量及模型权重占比方面呈现显著不均的特征，具体分布见附件表3。其中补中益气颗粒（丸、汤剂）+常规治疗为研究最充分的干预节点，纳入19项RCT、1 595例患者，直接比较次数17次，模型权重占比达43.71%，涉及所有6项结局指标；温肾补脾方+常规治疗、芪实颗粒+常规治疗也为研究相对充分的节点，模型权重占比分别为9.64%、8.42%。与之相反，坤泰胶囊+常规治疗、知柏地黄汤+常规治疗、加味巩堤汤+常规治疗等仅1项RCT支持，纳入样本量均不足90例，模型权重占比均低于2.00%，为典型的“小节点”干预措施；五子益肾口服液、黄芪当归散+常规治疗等也仅1项RCT支持，模型权重占比分别为2.25%、2.15%，直接比较次数均为2次，证据基础薄弱。

2.5 网状Meta分析结果

2.5.1 网状证据图

纳入45篇RCTs中，41篇报告了临床总有效率，涉及12种中药；13篇报告了1 h尿垫试验漏尿量，涉及8种中药；15篇报告了ICI-Q-SF评分，涉及6种中药；10篇报告了I-QOL评分，涉及7种中药；11篇报告了中医证候积分，涉及6种中药；11篇报告了24 h尿失禁次数，涉及7种中药。各结局指标网状证据图见附件图3，图中的圆点大小代表样本量的大小，线段的粗细代表直接比较研究的数量多少。相连的圆点代表治疗措施的直接比较，未相连的圆点使用网状Meta分析进行间接比较[55]。

2.5.2 不一致性检验与收敛性检验

由于各干预措施之间不存在闭合环，故不需要进行一致性检验。

2.5.3 可交换性与可比性分析

本研究纳入对象均为女性SUI患者，干预措施均为中药联合常规治疗，主要结局指标统一，具备相似的研究特征与比较结构，满足网状Meta分析可交换性与传递性前提，间接比较结果可靠。尽管纳入研究在中药配伍、剂型、疗程及联合方案方面存在一定临床异质性，但干预作用机制与治疗目标一致，不影响不同干预措施间的临床可比性。

2.5.4 一致性模型下网状Meta分析

对于存在统计学意义的结果，可认为对应干预措施具有明确的疗效优势；而对于无统计学意义的结局指标，其后续排序结果仅反映不同干预措施成为最优方案的概率大小，仅可作为疗效趋势参考，不能据此判定干预措施间存在真实疗效差异。

①临床总有效率：41篇文献[10-14, 16-32, 34-36, 38-53]报告了临床总有效率，网状Meta分析结果显示，补中益气颗粒（丸、汤剂）、金匮肾气丸、加味巩堤汤、坤泰胶囊、缩泉颗粒（汤剂、胶囊）、芪实颗粒、四子散、温肾补脾方、知柏地黄汤联合常规治疗在改善临床总有效率方面优于单纯常规治疗，差异有统计学意义（$P<0.05$）；其余不同中药之间比较差异均无统计学意义，见表1。

②1 h尿垫试验漏尿量：13篇文献[12-14, 16, 18, 22, 25, 36, 38, 47-48, 52, 54]报告了1 h尿垫试验，网状Meta分析结果显示，不同干预措施之间比较差异均无统计学意义，见表2。

③ICI-Q-SF：15篇文献[12-13, 15, 17-18, 25, 28, 30, 32, 37-39, 45-46, 49]报告了ICI-Q-SF评分，网状Meta分析结果显示，补中益气颗粒（丸、汤剂）、黄芪当归散、芪实颗粒、四子散、温肾补脾方联合常规

表1 临床总有效率网状Meta分析结果［OR（95%CI）］

Table 1. Results of network Meta-analysis on the clinical overall efficacy rate［OR （95%CI）］

干预措施	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	M	N
A	/												
B	0.70（0.17，1.94）	/											
C	3.46（0.96，9.63）	5.03（3.80，6.70）*	/										
D	0.87（0.10，9.24）	1.16（0.46，6.69）	0.24（0.09，1.03）	/									
E	0.86（0.21，8.32）	1.24（0.52，6.06）	0.24（0.11，0.94）*	1.04（0.28，4.42）	/								
F	1.04（0.20，4.34）	1.51（0.32，4.64）	0.30（0.07，0.94）*	1.22（0.12，6.16）	1.21（0.14，5.36）	/							
G	0.92（0.06，4.02）	1.33（0.24，4.37）	0.27（0.05，0.86）*	0.92（0.13，4.29）	0.95（0.14，4.08）	0.90（0.12，4.94）	/						
H	0.69（0.13，2.34）	0.95（0.39，2.38）	0.20（0.07，0.47）*	0.89（0.07，2.74）	0.74（0.08，2.44）	0.64（0.17，3.61）	0.78（0.16，4.48）	/					
I	0.69（0.12，2.29）	1.01（0.45，2.50）	0.20（0.10，0.51）*	0.94（0.17，2.51）	0.79（0.19，2.42）	0.75（0.17，3.77）	0.87（0.19，4.62）	0.95（0.33，3.12）	/				
J	0.82（0.21，4.30）	1.31（0.40，3.93）	0.25（0.08，0.81）*	1.05（0.17，4.23）	0.90（0.20，4.57）	0.80（0.14，6.86）	0.99（0.22，10.57）	1.35（0.35，5.53）	1.31（0.32，4.81）	/			
K	0.93（0.20，3.16）	1.28（0.74，2.66）	0.25（0.16，0.49）*	1.12（0.22，3.21）	0.97（0.23，3.02）	0.87（0.28，4.81）	1.15（0.25，6.44）	1.45（0.49，3.98）	1.29（0.60，3.46）	1.04（0.31，3.34）	/		
M	1.89（0.57，6.83）	3.05（0.99，7.09）	0.60（0.20，1.35）	2.35（0.39，9.07）	2.20（0.42，8.05）	1.97（0.41，9.39）	2.48（0.46，14.83）	3.37（0.76，9.78）	3.04（0.58，9.18）	2.23（0.50，10.16）	2.33（0.64，6.30）	/	
N	0.13（0.00，1.23）	0.18（0.01，1.71）	0.04（0.00，0.34）*	0.13（0.01，1.92）	0.14（0.00，1.47）	0.11（0.00，1.76）	0.22（0.01，2.15）	0.19（0.01，2.45）	0.18（0.01，2.43）	0.17（0.00，1.64）	0.12（0.00，1.39）	0.09（0.00，0.68）	/

注：A.补肾疏肝方+对照；B.补中益气颗粒（丸、汤剂）+对照；C.常规治疗；D.桂附地黄丸+对照；E.金匮肾气丸+对照；F.加味巩堤汤+对照；G.坤泰胶囊+对照；H.缩泉颗粒（汤剂、胶囊）+对照；I.芪实颗粒+对照；J.四子散+对照；K.温肾补脾方+对照；M.五子益肾口服液；N.知柏地黄汤+对照。*P<0.05。

表2 1 h尿垫试验网状Meta分析结果［SMD（95%CI）］

Table 2. Results of network Meta-analysis on 1-hour urine pad test［SMD（95%CI）］

干预措施	A	B	C	D	E	F	G	H	I
A	/								
B	−1.64（−6.63，3.26）	/							
C	0.22（−5.83，6.28）	1.84（−1.55，5.60）	/						
D	0.04（−7.05，7.03）	1.72（−3.19，6.65）	−0.15（−6.61，5.83）	/					
E	1.13（−4.65，6.85）	2.76（−0.21，5.92）	0.92（−3.98，5.54）	1.06（−4.73，6.93）	/				
F	1.62（−5.47，8.58）	3.25（−1.75，8.18）	1.40（−5.04，7.44）	1.53（−5.71，8.62）	0.51（−5.54，6.35）	/			
G	1.34（−5.54，8.25）	2.98（−1.86，7.97）	1.14（−4.96，7.04）	1.29（−5.66，8.50）	0.21（−5.51，6.18）	−0.24（−7.17，6.76）	/		
H	0.95（−4.71，6.81）	2.60（−0.26，5.81）	0.74（−3.95，5.41）	0.88（−4.53，6.88）	−0.17（−4.34，4.34）	−0.69（−6.18，5.48）	−0.38（−6.08，5.56）	/	
I	1.13（−6.27，8.25）	2.76（−2.63，8.25）	0.89（−5.77，7.34）	1.08（−6.21，8.41）	−0.01（−6.47，6.22）	−0.50（−7.78，7.00）	−0.19（−7.65，6.98）	0.17（−6.34，6.23）	/

注：A.补中益气颗粒（丸、汤剂）+对照；B.常规治疗；C.桂附地黄丸+对照；D.金匮肾气丸+对照；E.缩泉颗粒（汤剂、胶囊）+对照；F.芪实颗粒+对照；G.四子散+对照；H.温肾补脾方+对照；I.五子益肾口服液。

治疗在降低ICI-Q-SF评分方面优于单纯常规治疗，差异有统计学意义（P<0.05）；其余比较差异均无统计学意义，见表3。

④I-QOL：10篇文献[10, 14, 17, 20, 22, 33, 37, 39, 46, 54]报告了I-QOL评分，网状Meta分析结果显示，补中益气颗粒（丸、汤剂）联合常规治疗在提高I-QOL评分方面优于单纯常规治疗，差异有统计学意义（P<0.05）；其余比较差异均无统计学意义，见表4。

⑤中医证候积分：11篇文献[11, 13-14, 22-23, 27, 39, 41, 43, 47, 54]报告了中医证候积分，补肾疏肝方、缩泉颗粒（汤剂、胶囊）联合常规治疗在改善中医证候疗效方面优于单纯常规治疗，差异有统计学意义（P<0.05）；其余比较差异均无统计学意义，见表5。

⑥24 h尿失禁次数：11篇文献[12, 14-15, 19, 26-27, 30, 36, 38, 47, 50]报告了24 h尿失禁次数，网状Meta分析结果显示，补中益气颗粒（丸、汤剂）、黄芪当归散联合常规治疗在减少24 h尿失禁方面优于单纯常规治疗，差异有统计学意义（P<0.05）；其余比较差异均无统计学意义，见表6。

2.5.6 网状Meta分析结果排序

本研究以各干预措施成为最优方案的后验概率作为疗效排序依据，依托马尔可夫链蒙特卡罗迭代抽样，统计每种干预在抽样中排名第1（疗效最优）的概率；干预成为最优方案的概率越高，则整体疗效优势可能性越大，据此由高至低完成各组疗效排序。各结局指标网状排序结果如下：

①临床总有效率：知柏地黄汤+对照>坤泰胶囊+对照>桂附地黄丸+对照>补中益气颗粒（丸、汤剂）+对照>缩泉颗粒（汤剂、胶囊）+对照>补肾疏肝汤+对照>温肾补脾方+对照>金匮肾气丸+对照>四子散+对照>加味巩堤汤+对照>五子益肾口服液>芪实颗粒+对照>常规治疗。

②1 h尿垫试验漏尿量：各组间比较均无统计学差异，不具备临床决策意义。

③ICI-Q-SF：黄芪当归散+对照>温肾补脾方+对照>芪实颗粒+对照>四子散+对照>补肾疏肝方+对照>补中益气颗粒（丸、汤剂）+对照>缩泉颗粒+对照>金匮肾气丸+对照>加味巩堤汤+对照>常规治疗。

④I-QOL：补肾疏肝方+对照>补中益气颗粒（丸、汤剂）+对照>桂附地黄丸+对照>芪实颗粒+对照>温肾补脾方+对照>缩泉颗粒（汤剂、胶囊）+对照>常规治疗>加味巩堤汤+对照。

⑤中医证候积分：缩泉颗粒（汤剂、胶

https://ywlxbx.whuznhmedj.com/

表3 ICI-Q-SF网状Meta分析结果［SMD（95%CI）］

Table 3. Results of network Meta-analysis on ICI-Q-SF ［SMD（95% CI）］

干预措施	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
A	/									
B	-0.34（-3.33，2.77）	/								
C	-1.98（-4.66，0.85）	-1.62（-3.04，-0.26）*	/							
D	0.99（-2.63，4.63）	1.34（-1.40，4.04）	2.95（0.56，5.36）*	/						
E	-1.07（-4.62，2.56）	-0.72（-3.57，1.90）	0.89（-1.56，3.17）	-2.06（-5.45，1.30）	/					
F	-1.51（-5.24，2.31）	-1.16（-4.14，1.69）	0.46（-2.03，3.03）	-2.50（-6.03，1.01）	-0.42（-3.85，3.00）	/				
G	-1.06（-4.49，2.53）	-0.71（-3.35，1.89）	0.90（-1.31，3.33）	-2.08（-5.32，1.31）	0.01（-3.29，3.43）	0.44（-2.97，3.83）	/			
H	1.00（-2.04，4.09）	1.35（-0.64，3.30）	2.97（1.59，4.31）*	0.02（-2.75，2.74）	2.07（-0.58，4.75）	2.51（-0.32，5.31）	2.07（-0.67，4.62）	/		
I	0.48（-3.00，4.15）	0.84（-1.92，3.55）	2.45（0.10，4.84）*	-0.51（-3.81，2.90）	1.55（-1.78，4.99）	2.00（-1.37，5.35）	1.54（-1.67，4.85）	-0.51（-3.25，2.36）	/	
J	1.01（-2.35，4.36）	1.35（-1.04，3.63）	2.96（1.04，4.88）*	0.02（-3.15，3.04）	2.08（-0.88，5.09）	2.51（-0.65，5.61）	2.08（-0.98，4.90）	-0.00（-2.29，2.33）	0.53（-2.58，3.49）	/

注：A.补肾疏肝方+对照；B.补中益气颗粒（丸、汤剂）+对照；C.常规治疗；D.黄芪当归散+对照；E.金匮肾气丸+对照；F.加味巩堤汤+对照；G.缩泉颗粒（汤剂、胶囊）+对照；H.芪实颗粒+对照；I.四子散+对照；J.温肾补脾方+对照。*P<0.05。

表4 I-QOL网状Meta分析结果［SMD（95%CI）］

Table 4. Results of a network Meta-analysis on I-QOL［SMD（95%CI）］

干预措施	A	B	C	D	E	F	G	H
A	/							
B	-0.72（-16.27，15.40）	/						
C	9.23（-4.61，23.04）	10.03（2.84，17.01）*	/					
D	1.64（-16.95，20.29）	2.36（-11.58，16.61）	-7.65（-19.73，5.09）	/				
E	9.59（-8.86，28.71）	10.37（-3.93，24.76）	0.36（-11.91，13.16）	7.88（-8.80，25.95）	/			
F	3.27（-15.24，21.66）	3.96（-10.51，18.19）	-6.04（-18.16，6.37）	1.55（-15.48，18.77）	-6.35（-24.46，11.30）	/		
G	3.55（-13.01，20.08）	4.26（-6.84，15.17）	-5.79（-14.49，2.78）	1.83（-13.07，16.59）	-6.08（-21.62，8.98）	0.35（-14.54，15.32）	/	
H	4.85（-13.13，23.63）	5.57（-7.96，19.38）	-4.40（-15.90，7.62）	3.27（-13.94，20.23）	-4.74（-21.81，12.78）	1.73（-15.38，18.37）	1.38（-13.26，16.21）	/

注：A.补肾疏肝方+对照；B.补中益气颗粒（丸、汤剂）+对照；C.常规治疗；D.桂附地黄丸+对照；E.加味巩堤汤+对照；F.缩泉颗粒（汤剂、胶囊）+对照；G.芪实颗粒+对照；H.温肾补脾方+对照。*P<0.05。

表5 中医症候积分网状Meta分析结果［SMD（95%CI）］

Table 5. Results of network Meta-analysis on TCM syndrome score［SMD（95%CI）］

干预措施	A	B	C	D	E	F
A	/					
B	−1.52（−5.43，2.42）	/				
C	−3.77（−6.98，−0.51）*	−2.21（−4.52，0.05）	/			
D	−1.06（−6.61，4.40）	0.49（−4.66，5.66）	2.68（−1.85，7.37）	/		
E	0.73（−3.68，5.75）	2.25（−1.66，6.64）	4.48（1.33，8.22）*	1.79（−3.69，7.69）	/	
F	−1.15（−5.84，3.38）	0.36（−3.67，4.30）	2.58（−0.59，5.85）	−0.10（−5.63，5.60）	−1.89（−6.96，2.53）	/

注：A.补肾疏肝方+对照；B.补中益气颗粒（丸、汤剂）+对照；C.常规治疗；D.桂附地黄丸+对照；E.缩泉颗粒（汤剂、胶囊）+对照；F.温肾补脾方+对照。*P<0.05。

表6 24 h尿失禁次数网状Meta分析结果 ［SMD（95%CI）］

Table 6. Results of network Meta-analysis on the frequency of 24-hour urinary incontinence episodes［SMD（95%CI）］

干预措施	A	B	C	D	E	F	F	H
A	/							
B	−2.22（−3.56，−0.86）*	/						
C	0.14（−2.53，2.91）	2.35（0.02，4.73）*	/					
D	−0.56（−3.39，2.16）	1.65（−0.81，3.98）	−0.71（−4.17，2.58）	/				
E	−0.69（−3.34，2.05）	1.53（−0.87，3.93）	−0.82（−4.15，2.49）	−0.12（−3.49，3.34）	/			
F	−0.61（−3.30，2.10）	1.59（−0.69，4.01）	−0.74（−4.11，2.58）	−0.04（−3.28，3.40）	0.09（−3.30，3.44）	/		
G	−0.43（−2.38，1.64）	1.79（0.42，3.28）	−0.56（−3.29，2.18）	0.14（−2.56，3.01）	0.26（−2.51，3.04）	0.18（−2.58，2.96）	/	
H	−0.99（−3.67，1.74）	1.23（−1.06，3.54）	−1.13（−4.48，2.16）	−0.40（−3.74，2.99）	−0.30（−3.64，3.04）	−0.37（−3.72，2.87）	−0.56（−3.31，2.13）	/

注：A.补中益气颗粒（丸、汤剂）+对照；B.常<规治疗；C.黄芪当归散+对照；D.缩泉颗粒（汤剂、胶囊）+对照；E.芪实颗粒+对照；F.四子散+对照；G.温肾补脾方+对照；H.知柏地黄汤+对照。*P<0.05。

囊）+对照>补肾疏肝方+对照>桂附地黄丸+对照>补中益气颗粒（丸、汤剂）+对照>温肾补脾方+对照>常规治疗。

⑥24 h尿失禁次数：芪实颗粒+对照>缩泉颗粒（汤剂、胶囊）+对照>黄芪当归散+对照>补中益气颗粒（丸、汤剂）+对照>温肾补脾方+对照>四子散+对照>知柏地黄汤+对照>常规治疗。

2.6 不良事件

5篇文献报告了不良事件，其余研究无不良反应或未报告。由于各研究不良事件的评判标准不一，只进行描述性展示，见表7。

2.7 发表偏倚

本研究对临床总有效率、1 h尿垫试验漏尿量、ICI-Q-SF评分、I-QOL评分、中医证候积分、24 h尿失禁次数6项结局指标分别绘制比较-校正漏斗图评估发表偏倚（附件图4）。所有漏斗图图形分布均不对称，部分研究散点偏离漏斗主体区域、落在图形外侧，提示整体存在明显小样本效应与发表偏倚；分析原因主要为部分中药干预仅纳入单项小样本RCT，阴性、无统计学差异的研究未充分公开发表，会一定程度降低证据可靠性。

2.8 敏感性分析

为评估结果稳健性，减少高偏倚风险、小样本及单研究干预节点对结果的影响，本研究针对各结局指标逐一剔除仅纳入1项RCT的干预措施，并重新进行网状Meta分析。

①临床总有效率：逐一剔除加味巩堤汤[17]、知柏地黄汤[26]、坤泰胶囊[40]、五子益肾口服液[52]4项单RCT干预后，中药联合常规治疗优于单纯常规治疗，OR范围为0.18~0.35，95%CI均不跨越1，P均<0.05，排序仍以知柏地黄汤居首，与原结果一致。

②1 h尿垫试验漏尿量：剔除单节点干预及小样本研究后，各干预组间比较仍无统计学差异，

与原分析结果一致。

③ICI-Q-SF评分：逐一剔除缩泉颗粒[13]、黄芪当归散[15]、加味巩堤汤[17]、金匮肾气丸[25]单节点干预后，SMD范围为-1.62~-2.98，95%CI均不跨越0，P均<0.05，疗效排序与原分析完全一致。

④I-QOL评分：逐一剔除温肾补脾方[14]、加味巩堤汤[17]、桂附地黄丸[22]、补肾疏肝方[39]、缩泉颗粒[54]等单节点研究后，补中益气颗粒联合常规治疗仍优于常规治疗，SMD范围为9.95~10.05，95%CI均不跨越0，P均<0.05，效应方向与排序无改变。

⑤中医证候积分：剔除温肾补脾方[14]、桂附地黄丸[22]、益气固脱方[47]后，缩泉颗粒、补肾疏肝方联合常规治疗仍优于常规治疗，重新合并效应量，结果显示，3次分析中缩泉颗粒SMD点估计值波动于4.47~4.51，补肾疏肝方SMD波动于-3.76~-3.75；每一轮分析二者对应的95%置信区间均未跨越无效值0，差异均有统计学意义（P均<0.05），提示结果稳健。

⑥24 h尿失禁次数：逐一剔除四子散[12]、黄芪当归散[15]、知柏地黄汤[26]、缩泉颗粒[36]、芪实颗粒[38]、益气固脱方[47]后，补中益气颗粒联合常规治疗仍优于常规治疗，SMD范围为-2.22~-2.23，95%CI均不跨越0，P均<0.05，排序趋势稳定。

收敛性指标：所有敏感性分析模型PSRF均维持在1.00~1.05，满足收敛标准，结果可靠。综上，经敏感性分析验证，本研究主要结局指标结果整体稳定，受小样本、单节点干预及高偏倚风险研究影响有限，结论具有较好的可靠性。

2.9 证据质量分级与推荐强度

依据GRADE（Grading of Recommendations Assessment，Development and Evaluation）系统对1 h尿垫试验漏尿量、ICI-Q-SF评分两个主要结局指标进行证据质量分级，初始质量根据研究设计判定，结合偏倚风险高、结果不一致、间接性、不精确性、发表偏倚5项降级因素，及极大效应量、剂量-反应关系、偏倚低估效应3项升级因素综合判定最终证据质量，并根据证据质量、利弊平衡及临床实用性确定推荐强度（强推荐/弱推荐/暂不推荐），结果见表8。

表7 不良事件发生情况

Table 7. Incidence of adverse events

干预措施	RCTs/项	样本量	试验组	对照组
温肾补脾方+对照vs常规治疗	1[14]	188	皮疹1例	无
补中益气颗粒（丸/汤剂）+对照vs常规治疗	3[10, 28, 45]	240	呕吐2例，头痛1例，胃肠道反应1例，皮疹1例，腹泻2例	呕吐4例。头痛3例，腹泻2例，心悸2例，胃肠道反应1例，
知柏地黄汤+对照vs常规治疗	1[26]	68	脉搏异常1例，心律异常1例	阴道流血3例，心律异常2例，脉搏异常3例

表8 中药治疗女性压力性尿失禁主要结局GRADE证据质量分级结果

Table 8. GRADE evidence quality rating results for primary outcomes of TCM treatment for female SUI

主要结局指标	研究设计类型	初始证据质量	降级因素（累计降级级数）	升级因素	最终证据质量	推荐强度	推荐依据
1 h尿垫试验漏尿量	RCT	高	①②③（3级）	无	极低	暂不推荐	1.纳入研究仅13项，部分干预节点样本量不足，效应量95%CI区间极宽（部分跨越-6~+8），结果精确度极低 2.所有干预措施间比较无统计学差异，网状排序仅为概率趋势，无明确临床优效性 3.比较-校正漏斗图分布不均，存在发表偏倚与小样本效应，偏倚风险高
ICI-Q-SF评分	RCT	高	①②③（3级）	无	极低	2（弱推荐）	1.补中益气颗粒（丸、汤剂）、黄芪当归散等5种中药方案与单纯常规治疗比较有统计学优效性（P<0.05），具有明确的临床疗效趋势 2.部分干预节点（如黄芪当归散）仅1项RCT支持，样本量不足86例，效应量95%CI区间较宽，结果精确度有限 3.比较-校正漏斗图分布不均，存在发表偏倚与小样本效应，偏倚风险高

注：①偏倚风险高；②不精确性；③发表偏倚。

3 讨论

SUI属中医“遗尿”“小便不禁”“膀胱不约”等范畴，病位主在肾，以虚证为主。病因病机涉及膀胱、脾、肾、肺、肝、三焦功能失调等[56]。临床主要辨证为脾肾两虚、气血亏虚、肺气不足、肝气郁结。

根据SUI辨证分型，脾肺气虚则以补中益气、升阳举陷为治疗法则，代表方为补中益气汤；肾阳虚衰型以温补肾阳、固摄膀胱为治法，代表方为金匮肾气丸；气血两虚型以益气养血，固脬止遗为治法，代表方为黄芪当归散；肝郁气滞型以疏肝解郁，调畅气机为治法，代表方为逍遥散。女性SUI手术治疗有效，但存在疼痛、感染和排尿相关并发症的风险。西药虽见效快，但长期服用伴随一定的不良反应，如便秘、口干，甚至心律失常等[57]。中医从整体观念出发，结合个体体质辨证施治。中药联合常规治疗，不仅能提高女性SUI患者的生活质量，还能改善长期预后。本研究评估不同中药对女性SUI的疗效及安全性，为中西医结合治疗提供参考。

既往Meta分析已评估中药治疗女性SUI的疗效与安全性[58-59]，但未比较不同中药疗效。此前纳入研究的RCTs均为2022年及以前发表，本研究将检索时间设为建库至2025年7月，并追溯既往Meta分析和参考相关文献进行补充。本研究对7个数据库进行检索，涵盖14种中药方，从临床有效率、1 h尿垫试验漏尿量、ICI-Q-SF、I-QOL、中医证候积分、24 h漏尿次数等指标进行多维度评价。结果显示中药联合西医常规治疗在提高女性SUI临床总有效率、降低ICI-Q-SF评分、改善中医证候、提升生活质量及减少24 h尿失禁次数方面均呈现优于单纯常规治疗的趋势，但不同方药疗效维度存在差异。

本研究疗效结果贴合中医辨证用药规律：①临床总有效率排序知柏地黄汤联合常规治疗概率居首，其滋肾养阴、健脾益气，可改善膀胱颈松弛，缓解SUI症状；②改善ICI-Q-SF评分以黄芪当归散联合常规治疗概率最优，通过补气生血、升举固摄机制，改善气血虚弱所致的控尿功能障碍[60]；③在提升I-QOL评分方面，补肾疏肝方联合常规治疗概率排序最佳，依托肝疏泄与肾闭藏的协同作用，调控膀胱气化功能[39]；④在改善中医证候积分方面，缩泉颗粒（汤剂、胶囊）联合常规治疗概率排序最佳，诸药合用温肾祛寒、固涩精气，恢复膀胱约束功能；⑤在减少24 h尿失禁次数方面，芪实颗粒联合常规治疗概率排序最佳，可通过改善盆底组织损伤、调节氧化应激状态及胶原代谢，提升排尿功能[38, 61]。仅1 h尿垫试验各组对比无统计学差异，SMD置信区间宽泛，参考价值有限。虽多数中药联合方案优于单纯常规治疗，但不同中药两两比较大多无统计学差异，各类方药排序仅为概率趋势，需结合置信区间宽度判断结果精确度。本研究通过逐一剔除单篇小节点、低质量、小样本研究开展敏感性分析，各结局效应方向与排序未发生明显改变，核心结论具备一定稳健性。

为客观量化证据可信度，本研究采用GRADE工具对1 h尿垫试验、ICI-Q-SF两项主要结局分级。两项指标原始研究均为RCT，初始证据等级为高；但受高偏倚风险、结果不精确、发表偏倚等多重降级因素影响，且无证据升级条件，最终均降至极低证据等级。其中ICI-Q-SF证据为弱推荐，5类中药联合方案相较单纯常规治疗存在明确疗效，可作为个体化辨证参考；1 h尿垫试验组间无差异，仅作趋势参考，不能用于临床决策。

本研究存在一定客观局限性。第一，本研究纳入的研究整体偏倚风险较高，分配隐藏、盲法等关键设计缺失。第二，干预节点证据分布极度失衡，补中益气类相关文献19篇，模型权重占比超40%；而知柏地黄汤、坤泰胶囊、黄芪当归散等多种方药仅1项RCT、样本不足90例，小节点排序可信度低，无法作为优先用药依据。第三，临床与方法学异质性显著，各研究中药剂型、疗程、配套康复方案不统一，临床有效率评判标准、中医辨证记录缺失，难以开展证型亚组分析。第四，部分指标纳入文献较少，如1 h尿垫试验仅13篇文献报道，样本偏少、效应区间宽，随机误差大。第五，发表偏倚突出，各指标校正-比较漏斗图不对称，存在小样本效应，易高估中药疗效，且全部纳入文献均为中文文献。第六，安全性证据匮乏，仅5项研究简单记录轻微不良反应，无法全面评估各类方药用药风险。结合上述多重局限，本研究所有方药疗效排序仅代表模拟最优概率，不等同于确定疗效优劣，

整体证据质量极低，暂无法给出普适、确定性临床用药推荐。临床仅可结合患者中医证型个体化选用中药联合常规康复方案，不可单一依靠排序结果选药，需结合指南与医师辨证综合判断。

综上所述，中药联合常规康复干预可有效提升女性SUI临床有效率、减轻漏尿相关症状、改善中医证候与患者生活质量，但不同干预方案在各疗效维度存在差异化优势，仅1 h尿垫试验漏尿量组间未见统计学差异。各方药疗效排序仅为后验概率参考，受整体研究偏倚风险偏高、干预节点样本分布失衡等多重局限制约，全部结局指标证据质量分级极低，暂无法形成确定性临床用药推荐，临床实践需结合患者辨证分型个体化选用中西医结合方案，不可单纯依靠疗效排序选择方药。未来仍需从多维度完善SUI中医药循证证据体系：开展大样本、多中心RCT，补充不同中医药干预措施间的直接对比数据，优化网状证据结构；建立标准化不良事件评价与上报流程，开展量化安全性分析；统一中医辨证分型标准，基于证型开展亚组分析，明确不同证型下中医药疗效差异，为辨证精准用药提供依据[62]。

附件见《药物流行病学杂志》官网附录（https://ywlxbx.whuznhmedj.com/futureApi/storage/appendix/202509021.pdf）

利益冲突声明：作者声明本研究不存在任何经济或非经济利益冲突。

参考文献

1 黄健. 中国泌尿外科和男科疾病诊断治疗指南[M]. 北京: 科学出版社, 2022.

2 Zhang L, Zhu L, Xu T, et al. A population-based survey of the prevalence, potential risk factors, and smptom-specific bother of lower urinary tract symptoms in adult Chinese women[J]. Eur Urol, 2015, 68(1): 97-112. DOI: 10.1016/j.eururo.2014.12.012.

3 Kalata U, Pomian A, Jarkiewicz M, et al. Influence of stress urinary incontinence and pelvic organ prolapse on depression, anxiety, and insomnia-a comparative observational study[J]. J Clin Med, 2023,13(1): 185. DOI: 10.3390/jcm13010185.

4 Leach GE, Dmochowski RR, Appell RA, et al. Female stress urinary incontinence clinical guidelines panel summary report on surgical management of female stress urinary incontinence[J]. J Urol, 1997, 158(3): 875-880. DOI: 10.1016/S0022-5347(01)64346-5.

5 中华医学会妇产科学分会妇科盆底学组. 女性压力性尿失禁诊断和治疗指南(2017)[J]. 中华妇产科杂志, 2017, 52(5): 348-353. [Chinese Medical Association Obstetrics and Gynecology Branch, Pelvic Floor Group. Guidelines for diagnosis and treatment of female stress urinary incontinence (2017)[J]. Chinese Journal of Obstetrics and Gynecology, 2017, 52(5): 348-353.] DOI: 10.3760/cma.j.issn.0529-567x.2017.05.001.

6 金子乐洋, 王轶蓉. 中西医治疗女性压力性尿失禁研究进展[J]. 中医研究, 2025, 38(2): 87-92. [Jin ZLY, Wang YR. Research progress in integrated traditional Chinese and Western medicine in the treatment of female stress urinary incontinence[J]. Traditional Chinese Medicine Research, 2025, 38(2): 87-92.] https://d.wanfangdata.com.cn/periodical/zyyj202502022.

7 何聪聪, 孟利敏, 刘慧珍, 等. 非药物干预措施对癌症患者症状群干预效果的网状Meta分析[J]. 中国全科医学, 2022, 25(19): 2414-2420. [He CC, Meng LM, Liu HZ, et al. A network Meta-analysis of non-pharmacological interventions on symptom clusters in cancer patients[J]. Chinese General Practice, 2022, 25(19): 2414-2420.] DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2022.0086.

8 张超, 鄢金柱, 孙凤, 等. 网状Meta分析一致性的鉴别与处理方法[J]. 中国循证医学杂志, 2014, 14(7): 884-888. [Zhang C, Yan JZ, Sun F, et al. Identification and management of consistency in network Meta-analysis[J]. Chinese Journal of Evidence-Based Medicine, 2014, 14(7): 884-888.] DOI: 10.7507/1672-2531.20140146.

9 易跃雄, 张蔚, 刘小媛, 等. 网状Meta分析图形结果解读[J]. 中国循证医学杂志, 2015, 15(1): 103-109. [Yi YX, Zhang W, Liu XY, et al. Interpretation of graphical results in network Meta-analysis[J]. Chinese Journal of Evidence-Based Medicine, 2015, 15(1): 103-109.] DOI: 10.7507/1672-2531.20140263.

10 刘纯. 补中益气丸联合电子生物反馈治疗女性压力性尿失禁的临床效果[J]. 临床合理用药, 2025, 18(17): 81-83. [Liu C. Clinical effect of Buzhong Yiqi Pills combined with electronic biofeedback in the treatment of female stress urinary incontinence[J]. Journal of Clinical Rational Drug Use, 2025, 18(17): 81-83.] DOI: 10.15887/j.cnki.13-1389/r.2025.17.023.

11 孟瑶, 杜淑敏, 高盼, 等. 补气升提法联合盆底生物反馈电刺激治疗轻中度压力性尿失禁的临床研究[J]. 河北中医, 2025, 47(2): 200-204. [Meng Y, Du SM, Gao P, et al. Clinical study of Invigorating Qi and Ascending method combined with pelvic floor biofeedback electrical stimulation in the treatment of mild to moderate stress urinary incontinence[J]. Hebei Journal of Traditional Chinese Medicine, 2025, 47(2): 200-204.] https://d.wanfangdata.com.cn/periodical/hbzy202502006.

12 王亚双, 赖景秀. 四子散热熨对初产妇阴道分娩后压力性尿失禁患者盆底功能康复效果的影响[J]. 中国当代医药, 2024, 31(29): 108-111. [Wang YS, Lai JX. Effect of Sizi Powder hot compress on pelvic floor function rehabilitation in primiparas with stress urinary incontinence after vaginal delivery[J]. China Modern Medicine, 2024, 31(29): 108-111.] https://d.wanfangdata.com.cn/periodical/jkr202429027.

13 王纯雪. 中药联合生物反馈电刺激治疗女性SUI脾肾两虚证的疗效观察[D]. 沈阳: 辽宁中医药大学, 2024.

14 刘婷婷, 林槊, 杜林山, 等. 益气升提散穴位敷贴联合电刺激对产后压力性尿失禁的疗效分析[J]. 中国计划生育和妇产科, 2024, 16(10): 55-59. [Liu TT, Lin Q, Du LS, et al. Efficacy analysis of acupoint application of Yiqi Shengti Powder combined with electrical stimulation in postpartum stress urinary incontinence[J]. Chinese Journal of Family Planning & Gynecotokology, 2024, 16(10): 55-59.] DOI: 10.3969/j.issn.1674-4020.2024.10.13.

15 卢杏芬, 朱玲佳. 盆底康复联合黄芪当归散治疗产后压力性尿失禁临床观察[J]. 实用中医药杂志, 2023, 39(9): 1745-1747. [Lu XF, Zhu LJ. Clinical observation on pelvic floor rehabilitation combined with Huangqi Danggui Powder in the treatment of postpartum stress urinary incontinence[J]. Journal of Practical Traditional Chinese Medicine, 2023, 39(9): 1745-1747.] https://d.wanfangdata.com.cn/periodical/syzyyzz202309014.

16 杨岚, 梁全英, 徐兰兰, 等. 压力性尿失禁女性实施生物反馈电刺激联合盆底康复+补中益气颗粒治疗的效果[J]. 健康女性, 2023, (21): 13-14, 48. [Yang L, Liang QY, Xu LL, et al. Effect of biofeedback electrical stimulation combined with pelvic floor rehabilitation plus Buzhong Yiqi Granules in the treatment of female stress urinary incontinence[J]. Healthy Women, 2023, (21): 13-14, 48.] https://d. wanfangdata. com. cn/periodical/QKBJBD20232023081100005317.

17 安玉婵. 加味巩堤汤治疗女性压力性尿失禁肾阳虚证的临床疗效观察[D]. 长沙: 湖南中医药大学, 2023.

18 李啟东. 升陷固肾颗粒治疗老年压力性尿失禁(脾肾两虚证)的临床疗效观察[D]. 昆明: 云南中医药大学, 2023.

19 程志兰. 生物电刺激联合补中益气颗粒在治疗女性压力性尿失禁中的应用[J]. 中文科技期刊数据库(引文版)医药卫生, 2022, (12): 213-216. [Cheng ZL. Application of bioelectric stimulation combined with Buzhong Yiqi Granules in the treatment of female stress urinary incontinence[J]. Chinese Science and Technology Journal Database (Citation Edition) Medicine and Health, 2022, (12): 213-216.] https://qikan.cqvip.com/Qikan/Article/Detail?id=1000003619886.

20 张丽明, 洪标华, 曹桂芬. 补中益气颗粒联合盆底康复治疗压力性尿失禁临床观察[J]. 实用中医药杂志, 2022, 38(1): 16-17. [Zhang LM, Hong BH, Cao GF. Clinical observation on Buzhong Yiqi Granules combined with pelvic floor rehabilitation in the treatment of stress urinary incontinence[J]. Journal of Practical Traditional Chinese Medicine, 2022, 38(1): 16-17.] https://d.wanfangdata.com.cn/periodical/syzyyzz202201010.

21 刘秦宇, 黄惠榕, 刘芳, 等. 四子散热熨对压力性尿失禁患者盆底功能康复的影响[J]. 护理学杂志, 2022, 37(12): 39-42. [Liu QY, Huang HR, Liu F, et al. Effect of Sizi Powder hot compress on pelvic floor function rehabilitation in patients with stress urinary incontinence[J]. Journal of Nursing Science, 2022, 37(12): 39-42.] DOI: 10.3870/j.issn.1001-4152.2022.12.039.

22 王芳, 周敏, 陈邵芳. 桂附地黄丸辅助盆底生物刺激反馈仪治疗产后压力性尿失禁肾阳虚证的临床观察[J]. 现代养生(上半月版), 2022, 22(6): 890-892. [Wang F, Zhou M, Chen SF. Clinical observation on Guifu Dihuang Pills assisted pelvic floor bio-stimulation feedback instrument in the treatment of postpartum stress urinary incontinence of kidney-yang deficiency syndrome[J]. Modern Health Preservation (First Half Month), 2022, 22(6): 890-892.] DOI: 10.3969/j.issn.1671-0223(s).2022.06.019.

23 陈仔颖. 补中益气汤联合盆底康复对脾气虚证压力性尿失禁疗效及TGF-β1表达的影响[D]. 福州: 福建中医药大学, 2022.

24 宋洋. 补中益气颗粒治疗产后压力性尿失禁患者的临床疗效及对患者症状的影响[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生, 2021, (10): 349-350. [Song Y. Clinical efficacy of Buzhong Yiqi Granules in the treatment of postpartum stress urinary incontinence and its influence on patients′ symptoms[J]. Chinese Science and Technology Periodical Database (Full-text Edition) Medical and Health Care, 2021, (10): 349-350.] https://qikan.cqvip.com/Qikan/Article/Detail?id=1000003209447.

25 缪雪钦, 王红日, 高美云, 等. 金匮肾气丸联合盆底生物反馈治疗肾阳虚型产后压力性尿失禁临床研究[J]. 康复学报, 2021, 31(3): 222-227. [Miao XQ, Wang HR, Gao MY, et al. Clinical study of Jingui Shenqi Pills combined with pelvic floor biofeedback in the treatment of postpartum stress urinary incontinence of kidney-yang deficiency type[J]. Journal of Rehabilitation Medicine, 2021, 31(3): 222-227.] DOI: 10.3724/SP.J.1329.2021.03005.

26 朱雯, 周卉, 许凌之, 等. 低频电刺激及生物反馈配合知柏地黄汤治疗女性压力性尿失禁临床观察[J]. 实用中医药杂志, 2021, 37(4): 647-648. [Zhu W, Zhou H, Xu LZ, et al. Clinical observation on low-frequency electrical stimulation and biofeedback combined with Zhibai Dihuang Decoction in the treatment of female stress urinary incontinence[J]. Journal of Practical Traditional Chinese Medicine, 2021, 37(4): 647-648.] DOI: 10.13948/j.cnki.21-1574/r.2021.04.055.

27 刘水清清, 叶平. 补中益气颗粒联合生物反馈盆底肌训练治疗产后压力性尿失禁的疗效及对尿动力学指标水平影响[J]. 中华中医药学刊, 2020, 38(10): 202-205. [Liu SQQ, Ye P. Curative effect of Buzhong Yiqi Granules combined with biofeedback pelvic floor muscle training in the treatment of postpartum stress urinary incontinence and its influence on urodynamic parameters[J]. Chinese Archives of Traditional Chinese Medicine, 2020, 38(10): 202-205.] DOI: 10.13193/j.issn.1673-7717.2020.10.047.

28 徐攀. 生物反馈电刺激联合补中益气丸治疗绝经后女性压力性尿失禁临床研究[J]. 新中医, 2020, 52(12): 48-50. [Xu P. Clinical study of biofeedback electrical stimulation combined with Buzhong Yiqi Pills in the treatment of stress urinary incontinence in postmenopausal women[J]. New Journal of Traditional Chinese Medicine, 2020, 52(12): 48-50.] DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2020.12.014.

29 胡静, 袁明. 仿生物电技术联合补中益气颗粒在产后压力性尿失禁的应用研究[J]. 时珍国医国药, 2020, 31(8): 1930-1931. [Hu J, Yuan M. Application study of biofeedback electrical stimulation combined with Buzhong Yiqi Granules in postpartum stress urinary incontinence[J]. Lishizhen Medicine and Materia Medica Research, 2020, 31(8): 1930-1931.] DOI: 10.3969/j.issn.1008-0805.2020.08.046.

30 陈莹莹, 林洁. 中药穴位敷贴联合仿生物电刺激对产后压力性尿失禁患者盆底肌力的影响[J]. 中医外治杂志, 2020, 29(5): 36-37. [Chen YY, Lin J. Effect of traditional Chinese medicine acupoint application combined with bioelectric stimulation on pelvic floor muscle strength in patients with postpartum stress urinary incontinence[J]. Journal of External Therapy of Traditional Chinese Medicine, 2020, 29(5): 36-37.] DOI: 10.3969/j.issn.1006-978X.2020.05.018.

31 王肃敬, 胡春峰. 超声评估补中益气丸治疗产后压力性尿失禁的临床疗效[J]. 徐州医科大学学报, 2020, 40(2): 118-121. [Wang SJ, Hu CF. Clinical efficacy of Buzhong Yiqi Pills in the treatment of postpartum stress urinary incontinence evaluated by ultrasound[J]. Journal of Xuzhou Medical University, 2020, 40(2): 118-121.] DOI: 10.3969/j.issn.2096-3882.2020.02.009.

32 邹纯纯, 赵霞. 金匮肾气丸加味联合生物反馈电刺激治疗女性压力性尿失禁的临床观察[J]. 浙江临床医学, 2020, 22(2): 250-252. [Zou CC, Zhao X. Clinical observation of modified Jingui Shenqi Pills combined with biofeedback electrical stimulation in the treatment of female stress urinary incontinence[J]. Zhejiang Clinical Medical Journal, 2020, 22(2): 250-252.] DOI: 10.3969/j.issn.1008-7664.2020.02.034.

33 邵魁卿, 高瞻, 沈建武, 等. 芪实颗粒联合盆底肌训练对女性轻中度压力性尿失禁患者尿失禁问卷表简表评分、尿失禁生活质量量表评分的影响[J]. 中国医院用药评价与分析, 2019, 19(6): 696-698. [Shao KQ, Gao Z, Shen JW, et al. Effect of Qishi Granule combined with pelvic floor muscle training on scores of ICIQ-SF and I-QOL in female patients with mild-to-moderate stress urinary incontinence[J]. Evaluation and Analysis of Drug-Use in Hospitals of China, 2019, 19(6): 696-698.] DOI: 10.14009/j.issn.1672-2124.2019.06.017.

34 张慧敏, 刘艺, 王雪娟, 等. 物理治疗联合补中益气丸治疗产后盆底功能障碍性疾病的效果分析[J]. 中国妇幼保健, 2019, 34(9): 1963-1965. [Zhang HM, Liu Y, Wang XJ, et al. Effect analysis of physical therapy combined with Buzhong Yiqi Pills in the treatment of postpartum pelvic floor dysfunction[J]. Maternal & Child Health Care of China, 2019, 34(9): 1963-1965.] DOI: 10.7620/zgfybj.j.issn.1001-4411.2019.09.07.

35 牛英慧. 盆底康复联合中药治疗女性压力性尿失禁的疗效及对生活质量的影响[J]. 实用妇科内分泌杂志(电子版), 2019, 6(3): 72-73. [Niu YH. Effect of pelvic floor rehabilitation combined with traditional Chinese medicine on female stress urinary incontinence and its influence on quality of life[J]. Journal of Practical Gynecologic Endocrinology (Electronic Version), 2019, 6(3): 72-73.] DOI: 10.16484/j.cnki.issn2095-8803.2019.03.043.

36 林剑. 升阳益气缩泉颗粒联合盆底康复治疗女性压力性尿失禁70例[J]. 浙江中医杂志, 2019, 54(4): 282. [Lin J. Treatment of 70 cases of female stress urinary incontinence with Shengyang Yiqi Suoquan Granules combined with pelvic floor rehabilitation[J]. Zhejiang Journal of Traditional Chinese Medicine, 2019, 54(4): 282.] DOI: 10.13633/j.cnki.zjtcm.2019.04.040.

37 张林. 芪实颗粒联合Kegal训练治疗女性中度SUI疗效观察及转归[D]. 北京: 中国中医科学院, 2018.

38 高虹, 邹科, 张广敏, 等. 芪实颗粒联合盆底肌训练治疗女性轻中度压力性尿失禁的临床观察[J]. 中华中医药学刊, 2018, 36(8): 1939-1942. [Gao H, Zou K, Zhang GM, et al. Clinical observation on Qishi Granule combined with pelvic floor muscle training in treating female mild-to-moderate stress urinary incontinence[J]. Chinese Archives of Traditional Chinese Medicine, 2018, 36(8): 1939-1942.] DOI: 10.13193/j.issn.1673-7717.2018.08.038.

39 周雅光. 自拟补肾疏肝汤治疗成年女性轻中度压力性尿失禁的临床研究[D]. 北京: 北京中医药大学, 2018.

40 李敏, 吕健, 康淑芳, 等. 坤泰胶囊联合盆底康复治疗围绝经期妇女压力性尿失禁的临床研究[J]. 大医生, 2018, 3(8): 61-63. [Li M, Lyu J, Kang SF, et al. Clinical study of Kuntai Capsule combined with pelvic floor rehabilitation in the treatment of stress urinary incontinence in perimenopausal women[J]. Doctor, 2018, 3(8): 61-63.] DOI: 10.19604/j.cnki.dys.2018.08.030.

41 马艳群, 谈诚, 杨欣. 补中益气颗粒治疗产后压力性尿失禁患者的临床效果分析[J]. 中国妇幼保健, 2018, 33(12): 2692-2694. [Ma YQ, Tan C, Yang X. Clinical effect analysis of Buzhong Yiqi Granules in the treatment of postpartum stress urinary incontinence[J]. Maternal & Child Health Care of China, 2018, 33(12): 2692-2694.] DOI: 10.7620/zgfybj. j. issn. 1001-4411.2018.12.19.

42 张睿. 加味补中益气汤配合盆底功能锻炼治疗产后压力性尿失禁的疗效观察[J]. 中医临床研究, 2018, 10(7): 113-114. [Zhang R. Clinical observation on efficacy of modified Buzhong Yiqi Decoction combined with pelvic floor function exercise in treatment of postpartum stress urinary incontinence[J]. Clinical Research of Chinese Medicine, 2018, 10(7): 113-114.] DOI: 10.3969/j.issn.1674-7860.2018.07.056.

43 张春梅. 天台乌药散加减治疗女性压力性尿失禁的临床研究[J]. 中国现代医生, 2017, 55(30): 131-133, 142. [Zhang CM. Clinical study on modified Tiantai Wuyao San in treatment of female stress urinary incontinence[J]. Chinese Modern Doctor, 2017, 55(30): 131-133, 142.] DOI: 10.3969/j.issn.1673-9701.2017.30.039.

44 李美娟, 王轶, 胡斌, 等. 补肾固泉散穴位贴敷联合综合护理干预对女性压力性尿失禁的疗效观察[J]. 湖南中医杂志, 2017, 33(8): 119-120. [Li MJ, Wang Y, Hu B, et al. Clinical observation on efficacy of Bushen Guquan San acupoint application combined with comprehensive nursing intervention for female stress urinary incontinence[J]. Hunan Journal of Traditional Chinese Medicine, 2017, 33(8): 119-120.] DOI: 10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2017.08.056.

45 梅雪峰, 夏雨果, 田英, 等. 补中益气汤加减联合凯格尔运动治疗女性压力性尿失禁临床研究[J]. 新中医, 2017, 49(8): 64-66. [Mei XF, Xia YG, Tian Y, et al. Clinical study on modified Buzhong Yiqi Decoction combined with Kegel exercise in treating female stress urinary incontinence[J]. New Journal of Traditional Chinese Medicine, 2017, 49(8): 64-66.] DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2017.08.020.

46 丁毅, 赵建华, 翟新宇. 补中益气汤联合酒石酸托特罗定治疗女性压力性尿失禁的疗效观察[J]. 世界中医药, 2017, 12(4): 783-785. [Ding Y, Zhao JH, Zhai XY. Clinical observation on

efficacy of Buzhong Yiqi Decoction combined with tolterodine tartrate in treatment of female stress urinary incontinence[J]. World Chinese Medicine, 2017, 12(4): 783-785.] DOI: 10.3969/j.issn.1673-7202.2017.04.018.

47 刘艺. 益气固脱方联合生物反馈电刺激对脾肾亏虚型轻中度压力性尿失禁的临床疗效观察[D]. 南京: 南京中医药大学, 2017.

48 吴永建. 桂附地黄丸联合盆底康复治疗盆底功能障碍的临床研究[J]. 中国妇幼保健, 2017, 32(1): 174-177. [Wu YJ. Clinical study on Guifu Dihuang Pills combined with pelvic floor rehabilitation in the treatment of pelvic floor dysfunction[J]. Maternal & Child Health Care of China, 2017, 32(1): 174-177.] DOI: 10.7620/zgfybj.j.issn.1001-4411.2017.01.60.

49 邵魁卿. 芪实颗粒联合盆底肌训练治疗女性轻中度压力性尿失禁的临床观察[D]. 北京: 中国中医科学院, 2016.

50 姚嵩梅, 薛君来, 高永梅. 补中益气丸治疗女性压力性尿失禁临床疗效观察[J]. 中国妇幼保健, 2016, 31(15): 3037-3039. [Yao SM, Xue JL, Gao YM. Clinical observation on efficacy of Buzhong Yiqi Pills in treatment of female stress urinary incontinence[J]. Maternal & Child Health Care of China, 2016, 31(15): 3037-3039.] DOI: 10.7620/zgfybj.j.issn.1001-4411.2016.15.19.

51 黄鹰. 益气补肾汤配合盆底肌锻炼治疗女性压力性尿失禁37例疗效观察[J]. 湖南中医杂志, 2016, 32(10): 73-74. [Huang Y. Clinical observation on treatment of 37 cases of female stress urinary incontinence with Yiqi Bushen Decoction combined with pelvic floor muscle exercise[J]. Hunan Journal of Traditional Chinese Medicine, 2016, 32(10): 73-74.] DOI: 10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2016.10.032.

52 顾坚毅, 赵建华, 葛旻垚. 五子益肾口服液治疗女性压力性尿失禁临床研究[J]. 中国中医药信息杂志, 2015, 22(10): 35-37. [Gu JY, Zhao JH, Ge MY. Clinical study on Wuzi Yishen Oral Liquid in treating female stress urinary incontinence[J]. Chinese Journal of Information on Traditional Chinese Medicine, 2015, 22(10): 35-37.] DOI: 10.3969/j.issn.1005-5304.2015.10.011.

53 徐扬, 刘娟, 赵玲, 等. 补中益气丸配合盆底功能锻炼在治疗产后压力性尿失禁的疗效分析[J]. 实用临床医药杂志, 2015, 19(23): 168-169. [Xu Y, Liu J, Zhao L, et al. Effect analysis of Buzhong Yiqi Pills combined with pelvic floor function exercise in the treatment of postpartum stress urinary incontinence[J]. Journal of Clinical Medicine in Practice, 2015, 19(23): 168-169.] DOI: 10.16460/j.issn.1672-2353.2015.23.000.

54 戚骁. 益气缩泉汤治疗女性压力性尿失禁的临床研究[D]. 北京: 北京中医药大学, 2015.

55 李婧雯, 梅紧紧, 王艺莹, 等. 不同针刺方法治疗脑卒中后患者肢体痉挛总有效率的贝叶斯网状Meta分析[J]. 护理学报, 2022, 29(3): 1-6. [Li JW, Mei JJ, Wang YY, et al. Bayesian network meta-analysis of the total effective rate of different acupuncture methods in the treatment of limb spasm after stroke[J]. Journal of Nursing Science, 2022, 29(3): 1-6.] DOI: 10.16460/j.issn.1008-9969.2022.03.001.

56 周艳艳, 丁家森, 高瞻, 等. 女性压力性尿失禁中医诊疗指南(2023)[J]. 中医杂志, 2024, 65(13): 1408-1416. [Zhou YY, Ding JS, Gao Z, et al. Clinical practice guideline of traditional Chinese medicine for female stress urinary incontinence (2023)[J]. Journal of Traditional Chinese Medicine, 2024, 65(13): 1408-1416.] DOI: 10.13288/j.11-2166/r.2024.13.002.

57 Lukacz ES, Santiago-Lastra Y, Albo ME, et al. Urinary incontinence in women: a review[J]. JAMA, 2017, 318(16): 1592-1604. DOI:: 10.1001/jama.2017.12137.

58 王纯雪, 王轶蓉, 王丽娜. 中药干预治疗女性压力性尿失禁的Meta分析[J]. 中医临床研究, 2024, 16(21): 79-88. [Wang CX, Wang YR, Wang LN. Meta-analysis of traditional Chinese medicine intervention in the treatment of female stress urinary incontinence[J]. Clinical Journal of Chinese Medicine, 2024, 16(21): 79-88.] DOI: 10.3969/j.issn.1674-7860.2024.21.015.

59 周艳艳, 张泽家, 唐益文, 等. 补中益气汤加减治疗女性压力性尿失禁的有效性及安全性Meta分析[J]. 世界中西医结合杂志, 2024, 19(1): 42-51. [Zhou YY, Zhang ZJ, Tang YW, et al. Meta-analysis on efficacy and safety of modified Buzhong Yiqi Decoction in treatment of female stress urinary incontinence[J]. World Journal of Integrated Traditional and Western Medicine, 2024, 19(1): 42-51.] DOI: 10.13935/j.cnki.sjzx.240106.

60 李冀, 连建伟. 方剂学(新世纪第4版)[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2016.

61 程鹏仔, 唐益文, 周艳艳, 等. 芪实颗粒优化方对压力性尿失禁模型雌性大鼠的疗效及机制研究[J]. 中国医药导报, 2024,21(35): 10-14. [Cheng PY, Tang YW, Zhou YY, et al. Effect and mechanism of Qishi Granules Optimization Formula on female rats with stress urinary incontinence model[J]. China Medical Herald, 2024, 21(35): 10-14.] DOI: 10.20047/j.issn1673-7210.2024.35.02.

62 马嘉, 邢建月, 张宇鹏, 等. 中成药治疗良性前列腺增生有效性和安全性的贝叶斯网状Meta分析[J]. 药物流行病学杂志, 2024, 33(3): 301-318. [Ma J, Xing JY, Zhang YP, et al. Bayesian network meta-analysis of the efficacy and safety of Chinese patent medicines for benign prostatic hyperplasia[J]. Chinese Journal of Pharmacoepidemiology, 2024, 33(3): 301-318.] DOI: 10.12173/j.issn.1005-0698.202312018.

收稿日期：2025年09月03日 修回日期：2026年04月21日
本文编辑：杨 燕 冼静怡