

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



马 嘉^{1,2}, 邢建月¹, 张宇鹏¹, 刘光珍¹

1. 山西省中医院肾病二科 (太原 030012)
2. 山西中医药大学第一临床学院 (太原 030024)

【摘要】目的 采用贝叶斯网状 Meta 分析方法比较不同中成药治疗良性前列腺增生 (BPH) 的疗效及安全性差异。方法 计算机检索 PubMed、Embase、Cochrane Library、CNKI、SinoMed、WanFang Data、VIP 数据库, 搜集关于中成药治疗 BPH 的随机对照试验 (RCT), 检索时限均从建库至 2023 年 1 月 1 日。由 2 名研究员独立筛选文献、提取资料并评估纳入研究的偏倚风险后, 采用 Stata 15.0、GeMTC 14.3 软件进行贝叶斯网状 Meta 分析。结果 最终纳入 51 个 RCT, 涉及 12 种中成药, 共 4 927 例患者。直接 Meta 分析结果显示, 中成药联合常规西药在降低国际前列腺症状评分 [MD=-4.44, 95%CI (-5.09, -3.79), $P < 0.001$]、改善最大尿流率 [MD=3.16, 95%CI (2.71, 3.61), $P < 0.001$]、减少残余尿量 [MD=-8.27, 95%CI (-9.62, -6.92), $P < 0.001$] 以及前列腺体积 [MD=-3.89, 95%CI (-4.60, -3.18), $P < 0.001$] 方面均优于常规西药。网状 Meta 分析结果显示, 在降低国际前列腺症状评分方面, 癃闭舒胶囊 + 常规西药疗效最佳; 在改善最大尿流率方面, 夏荔芪胶囊 + 常规西药疗效最佳; 在减少残余尿量方面, 泽桂癃爽胶囊 + 常规西药疗效最佳; 在减小前列腺体积方面, 热淋清颗粒 + 常规西药疗效最佳。在不良反应发生率方面, 中成药联合常规西药组 (8.27%) 低于常规西药组 (11.98%)。结论 现有证据表明, 中成药联合常规西药在改善 BPH 的各种临床症状中整体优于常规西药, 且安全性好。各种中成药有不同的治疗侧重点, 在临床中可根据 BPH 患者具体症状进行个体化用药。受纳入研究数量和质量限制, 上述结论尚待更多高质量研究予以验证。

【关键词】中成药; 良性前列腺增生; 贝叶斯网状 Meta 分析; 随机对照试验

Efficacy and safety of Chinese patent medicine in the treatment of benign prostatic hyperplasia: a Bayesian network Meta-analysis

MA Jia^{1,2}, XING Jianyue¹, ZHANG Yupeng¹, LIU Guangzhen¹

1. Second Department of Nephrology, Shanxi Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine, Taiyuan 030012, China

2. The First Clinical College of Shanxi University of Traditional Chinese Medicine, Taiyuan 030024, China

Corresponding author: LIU Guangzhen, Email: zyykxyj@foxmail.com

DOI: 10.12173/j.issn.1005-0698.202312018

基金项目: 国家中医药管理局科研专项 (2020ZYLCYJ01); 山西省重点研发计划项目 (202102130501012); 国家中医药管理局刘光珍全国名中医传承工作室建设项目 (国中医药人教函 [2021]202 号)

通信作者: 刘光珍, 硕士, 教授, 主任医师, 博士研究生导师, Email: zyykxyj@foxmail.com

<https://ywlxhx.whuzhmedj.com/>

【Abstract】Objective To compare the efficacy and safety of different Chinese patent medicines in the treatment of benign prostatic hyperplasia (BPH) by Bayesian network Meta-analysis. **Methods** PubMed, EMBase, Cochrane Library, CNKI, SinoMed, WanFang Data and VIP databases were electronically searched to collect randomized controlled trials (RCTs) of Chinese patent medicine in the treatment of BPH from inception to January 1, 2023. Two researchers independently screened the literature, extracted data, and assessed the risk of bias of the included studies. Bayesian network Meta-analysis was performed using Stata 15.0 and GeMTC 14.3 software. **Results** A total of 51 RCTs involving 12 kinds of Chinese patent medicines and 4 927 patients were included. The results of direct Meta-analysis showed that Chinese patent medicine combined with conventional western medicine was superior to conventional western medicine alone in reducing international prostate symptom score (MD=-4.44, 95%CI -5.09 to -3.79, $P<0.001$), improving maximum urinary flow rate (MD=3.16, 95%CI 2.71 to 3.61, $P<0.001$), reducing residual urine volume (MD=-8.27, 95%CI -9.62 to -6.92, $P<0.001$) and prostate volume (MD=-3.89, 95%CI -4.60 to -3.18, $P<0.001$). The results of the network Meta-analysis showed that the Longbishu capsules combined with conventional western medicine had the best effect in reducing the international prostate symptom score. In terms of improving maximum urinary flow rate, Xialiqi capsules combined with conventional western medicine had the best effect. Zegui Longshuang capsules combined with conventional western medicine had the best effect in reducing residual urine volume. In terms of reducing prostate volume, Relinqing granules combined with conventional western medicine had the best effect. The incidence of adverse reactions in the Chinese patent medicine combined with conventional western medicine group (8.27%) was lower than that in the conventional western medicine group (11.98%). **Conclusion** The existing evidence shows that compared with conventional western medicine alone, Chinese patent medicine combined with conventional western medicine is better than conventional western medicine alone in improving various clinical symptoms of BPH, and has better safety. Various proprietary Chinese patent medicines have different therapeutic focuses, and individualized medication can be used according to the specific symptoms of BPH patients in clinical treatment. Limited by the quantity and quality of the included studies, the above conclusions need to be verified by more high-quality studies.

【Keywords】 Chinese patent medicine; Benign prostate hyperplasia; Bayesian network Meta-analysis; Randomized controlled trial

良性前列腺增生 (benign prostatic hyperplasia, BPH) 是中老年男性最常见的泌尿系统疾病, 60 岁时发病率约为 50%, 80 岁时可达 83%^[1-2]。BPH 临床表现为尿急、尿频、排尿困难, 甚至可导致尿潴留等下尿路症状, 其病程较长, 缓慢进展, 严重影响生活质量^[3]。目前治疗 BPH 的方式有药物治疗及手术治疗两种。手术治疗包括经尿道前列腺电切术及其他微创治疗, 但易发生尿失禁、腺体组织残留、尿道狭窄等并发症^[4]; 保守治疗的常用药物主要为 5 α 还原酶抑制剂及 α 受体阻断剂, 但其可能导致性欲下降、勃起功

能障碍等常见不良反应, 给患者带来困扰^[5]。传统中医药理论中将 BPH 称之为“精癰”“癰闭”, 临床实践表明, 中医药治疗 BPH 具有较大的优势, 其中中成药因其多靶点作用、使用简便、不良反应小的优势广泛应用于临床^[6]。但中成药种类繁多, 且缺乏横向对比, 因此本研究基于贝叶斯框架进行网状 Meta 分析, 对不同中成药的疗效及安全性进行比较, 并进行优劣排序, 以此为临床选用中成药提供参考, 以期为 BPH 的治疗提供循证医学证据。本研究方案已在国际化前瞻性注册数据库 (Prospective Register

of Systematic Reviews, PROSPERO) 进行注册 (CRD42023388204)。

1 资料与方法

1.1 纳入与排除标准

1.1.1 研究类型

中成药治疗 BPH 的随机对照试验 (randomized controlled trial, RCT)。

1.1.2 研究对象

具有明确诊断的 BPH 患者, 诊断标准参照《中国泌尿外科疾病诊断治疗指南 (2014 版)》等文献。

1.1.3 干预措施

对照组使用常规西药, 包括 α 受体阻断剂 (如特拉唑嗪、坦洛新、坦索罗辛等)、5 α 还原酶抑制剂 (如非那雄胺、爱普列特等); 试验组使用常规西药联合中成药或单用中成药, 除中成药外, 未使用其他中医药疗法。

1.1.4 结局指标

①国际前列腺症状评分 (international prostate symptoms score, IPSS); ②最大尿流率 (maximum flow rate, Q_{max}); ③残余尿量 (residual urine volume, PVR); ④前列腺体积 (prostate volume, PV); ⑤药品不良反应发生率。

1.1.5 排除标准

涉及以下任一项即可排除: ①自身对照研究; ②数据存在明显错误的研究; ③无法获取全文; ④非中文、英文文献; ⑤同一中成药的文献仅 1 篇。

1.2 文献检索策略

计算机检索 PubMed、Embase、Cochrane Library、CNKI、SinoMed、WanFang Data、VIP 数据库, 搜集关于中成药治疗 BPH 的 RCT, 检索时限均从建库至 2023 年 1 月 1 日。中文检索词包括: 良性前列腺增生、前列腺增生、前列腺肥大、中药、中成药、片、丸、胶囊、颗粒、散、口服液等, 英文检索词包括: benign prostatic hyperplasia、prostatic hyperplasia、traditional Chinese medicine、Chinese patent medicine、tablet、pill、capsule、powder、granule、particle、oral liquid 等。以 WanFang Data 为例, 其具体检索策略如框 1 所示。

1.3 文献筛选与数据提取

由 2 名研究者独立筛选文献、提取资料并交叉核对, 如遇分歧, 则进行讨论或由第 3 名研究

```
#1 良性前列腺增生 [题名或关键词]
#2 前列腺增生 [题名或关键词]
#3 前列腺肥大 [题名或关键词]
#4 #1 OR #2 OR #3
#5 中成药 [题名或关键词]
#6 中药 [题名或关键词]
#7 片 [题名或关键词]
#8 丸 [题名或关键词]
#9 胶囊 [题名或关键词]
#10 颗粒 [题名或关键词]
#11 散 [题名或关键词]
#12 口服液 [题名或关键词]
#13 #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12
#14 #4 AND #13
```

框 1 WanFang Data 检索策略

Box 1. Search strategy in WanFang Data

者判定。初检获得的文献结果导入 EndNote X9 软件, 软件去除重复后, 阅读文题和摘要, 在排除明显不相关的文献后, 进一步阅读全文以确定是否纳入。资料提取内容主要包括: 作者、发表年份、样本量、平均年龄、干预措施、疗程、结局指标等信息。

1.4 纳入研究的偏倚风险评价

2 名研究者分别使用 Cochrane 手册针对 RCT 的偏倚风险评价工具^[7]评价纳入研究的偏倚风险, 包括: 随机方法、分配隐藏、盲法、测量偏倚、结果数据完整性、选择性报告和其他偏倚。结果分为低风险、高风险和不清楚等 3 个等级。结果若有分歧则进行讨论或由第 3 名研究者判定。

1.5 统计学分析

采用 Stata 15.0 软件制作证据网络图与比较 - 校正漏斗图。采用 RevMan 5.4.1 软件进行纳入研究的偏倚风险评价以及直接 Meta 分析。纳入研究结果间的异质性采用 Cochran's *Q* 检验进行分析, 同时结合 *I*² 定量判断异质性大小。当 $P \geq 0.1$ 且 $I^2 \leq 50\%$, 表明各研究结果间的统计学异质性较低, 采用固定效应模型进行 Meta 分析, 反之采用随机效应模型进行 Meta 分析。基于贝叶斯框架下马尔可夫链 - 蒙特卡罗法采用 GeMTC 14.3 软件进行网状 Meta 分析, 4 条链进行拟合, 步长设置为 10, 迭代次数 50 000 次, 退火值 20 000 次, 并根据结果进行调整。二分类资料采用比值比

(OR)为效应量,连续型资料采用均数差(MD)为效应量,各效应量均提供其95%置信区间(CI)。通过潜在尺度减少因子(potential scale reduction factor, PSRF)评价迭代的收敛性,当PSRF介于1.00~1.05提示收敛程度满意^[8]。通过比较一致性模型和不一致模型的随机效应标准差评估全局不一致性。当证据网络图存在闭合环时,采用节点劈裂法进行局部不一致性检验,检

验直接比较和间接比较的不一致性,若 $P > 0.05$,则在一致性模型下分析。制作等级概率图进行优劣排序。

2 结果

2.1 文献筛选流程及结果

初步检索获得文献11 209篇,经逐步筛选,最终纳入51个RCT。文献筛选流程及结果见图1。

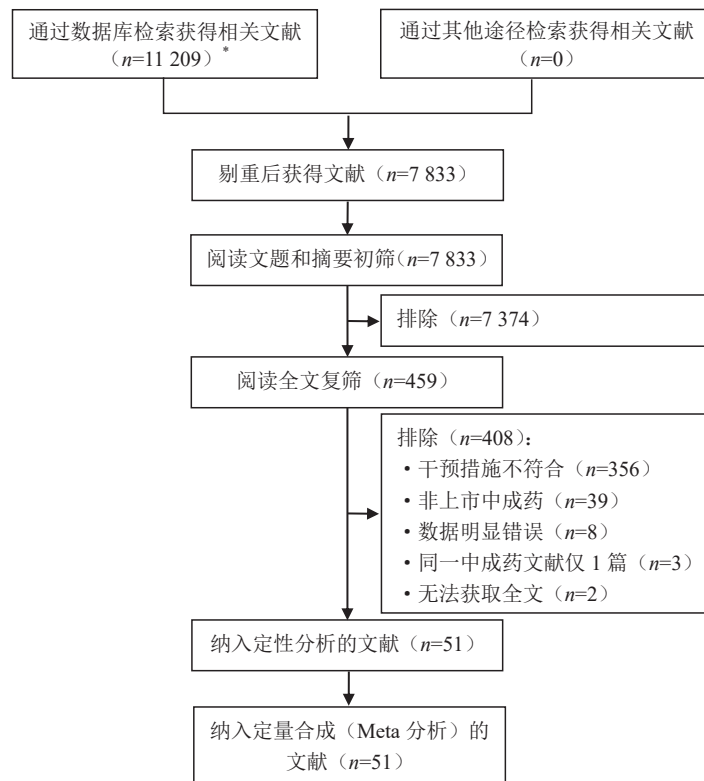


图1 文献筛选流程及结果

Figure 1. Flow chart of study selection

注: *所检索的数据库及检出文献数具体如下: PubMed (n=167)、EMbase (n=30)、The Cochrane Library (n=18)、CNKI (n=610)、WanFang Data (n=5 571)、SinoMed (n=3 533)、VIP (n=1 280)。

2.2 纳入研究的基本特征

纳入51项研究,总样本量4 927例,其中试验组2 488例,对照组2 439例。干预措施共13种,包括金匱肾气丸+常规西药、癃闭舒胶囊+常规西药、宁泌泰胶囊+常规西药、普乐安片+常规西药、

前列舒通胶囊+常规西药、夏荔芪胶囊+常规西药、泽桂癃爽胶囊+常规西药、前列欣胶囊+常规西药、热淋清颗粒+常规西药、前列舒丸+常规西药、前列金丹片+常规西药、翁沥通胶囊+常规西药、常规西药。纳入研究的基本特征见表1。

表1 纳入研究的基本特征

Table 1. Basic characteristics of the included studies

纳入研究	例数		年龄(岁)		干预措施		疗程(周)	结局指标
	T	C	T	C	T	C		
植奇明 2020 ^[9]	33	33	64.15 ± 2.31	63.27 ± 1.45	金匱肾气片+对照组治疗	非那雄胺+坦索罗辛	24	①②③④
廖茜珣 2016 ^[10]	42	43	69.29 ± 8.76	69.38 ± 8.95	金匱肾气丸+对照组治疗	非那雄胺	24	①②③
徐志驰 2021 ^[11]	30	30	68.88 ± 4.03	69.00 ± 4.10	金匱肾气丸+对照组治疗	非那雄胺+特拉唑嗪	8	①②③④⑤

续表1

纳入研究	例数		年龄 (岁)		干预措施		疗程 (周)	结局指标
	T	C	T	C	T	C		
沈晓笑 2018 ^[12]	43	43	69.2 ± 4.7	69.2 ± 4.7	金匱肾气丸+对照组治疗	非那雄胺	12	①②③④⑤
周全 2018 ^[13]	64	62	58.6 ± 8.7	59.5 ± 9.2	癃闭舒胶囊+对照组治疗	非那雄胺+坦索罗辛	12	①②③④⑤
袁明殿 2017 ^[14]	47	47	68.29 ± 8.57	67.85 ± 8.46	癃闭舒胶囊+对照组治疗	非那雄胺+乙烯雌酚	12	①②③④⑤
及东林 2018 ^[15]	108	108	62.98 ± 6.41	63.25 ± 6.57	癃闭舒胶囊+对照组治疗	爱普列特	16	①②③④⑤
路宏召 2020 ^[16]	55	55	68.8 ± 3.5	69.2 ± 3.2	癃闭舒胶囊+对照组治疗	多沙唑嗪	24	①②③④⑤
张玉军 2016 ^[17]	46	46	69.8 ± 12.2	68.2 ± 12.5	癃闭舒胶囊+对照组治疗	坦索罗辛	12	①⑤
陈晓松 2017 ^[18]	58	58	68.35 ± 3.11	68.26 ± 3.07	癃闭舒胶囊+对照组治疗	坦索罗辛	12	②③④⑤
牛明 2014 ^[19]	60	50	63.5	61.3	癃闭舒胶囊+对照组治疗	爱普列特	16	①②③④⑤
常德贵 2015 ^[20]	28	27	65.61 ± 6.95	63.19 ± 8.08	癃闭舒胶囊+对照组治疗	多沙唑嗪	24	①②⑤
张登翔 2022 ^[21]	53	53	63.50 ± 6.50	64.50 ± 6.50	癃闭舒胶囊+对照组治疗	坦索罗辛	4	①②③⑤
李永强 2020 ^[22]	44	44	62.08 ± 5.19	62.15 ± 5.27	宁泌泰胶囊+对照组治疗	坦索罗辛	12	①②③④
张峰 2020 ^[23]	37	36	61.24 ± 3.43	62.33 ± 2.67	宁泌泰胶囊+对照组治疗	坦索罗辛	2	①②③
孔祥华 2020 ^[24]	44	44	64.73 ± 3.52	64.85 ± 3.27	普乐安片+对照组治疗	萘哌地尔	4	①②③⑤
李智尚 2012 ^[25]	67	66	65.2 ± 3.8	64.6 ± 4.1	普乐安片+对照组治疗	坦洛新	4	①②③④⑤
苏敏 2012 ^[26]	32	32	61.6 ± 4.2	62.5 ± 4.1	普乐安片+对照组治疗	特拉唑嗪	8	①②③④⑤
童鹏 2020 ^[27]	40	40	62.32 ± 5.01	62.23 ± 4.51	前列舒通胶囊+对照组治疗	坦索罗辛	12	①③④⑤
于宏川 2016 ^[28]	48	48	60.21 ± 8.58	60.40 ± 8.26	前列舒通胶囊+对照组治疗	坦索罗辛	12	①②③④
王光荣 2018 ^[29]	61	61	64.3 ± 2.5	63.9 ± 2.4	前列舒通胶囊+对照组治疗	坦索罗辛	12	①②③④
郝川 2009 ^[30]	20	20	56~78	56~78	前列舒通胶囊+对照组治疗	多沙唑嗪	12	①②③④
田子阳 2018 ^[31]	45	45	71.08 ± 5.54	70.20 ± 5.21	前列舒通胶囊+对照组治疗	非那雄胺	8	①②③④
施斌 2016 ^[32]	44	44	65.36 ± 2.53	65.34 ± 2.51	前列舒通胶囊+对照组治疗	非那雄胺	8	①②③④
梁剑梅 2018 ^[33]	60	60	62.25 ± 2.11	62.30 ± 2.14	前列舒通胶囊+对照组治疗	非那雄胺	8	①②③④⑤
杜鑫 2016 ^[34]	30	27	59.0 ± 3.6	58.8 ± 3.4	前列舒通胶囊+对照组治疗	非那雄胺	12	①②③④
张建民 2020 ^[35]	25	25	69.59 ± 4.82	68.99 ± 4.71	前列舒通胶囊+对照组治疗	非那雄胺	8	②③④
阴正坤 2018 ^[36]	53	53	66.4 ± 3.0	67.6 ± 2.2	前列舒通胶囊+对照组治疗	非那雄胺	12	①②③④
付旭军 2015 ^[37]	74	73	74.1 ± 10.8	73.3 ± 11.2	前列舒通胶囊+对照组治疗	酚苄明	4	①②③④⑤
李浩 2015 ^[38]	60	54	59.0 ± 8.6	58.8 ± 9.4	前列舒通胶囊+对照组治疗	坦索罗辛	12	①②③④⑤
孔令军 2019 ^[39]	64	64	55.6 ± 2.1	55.5 ± 2.2	前列舒通胶囊+对照组治疗	坦索罗辛	12	①②③④⑤
万涛 2017 ^[40]	56	56	60.5 ± 2.3	60.2 ± 2.1	前列舒通胶囊+对照组治疗	坦索罗辛	12	①②③④⑤
张帆 2017 ^[41]	58	58	62.73 ± 8.91	62.73 ± 8.91	前列舒通胶囊+对照组治疗	坦索罗辛	12	①②③④
朱宏刚 2011 ^[42]	28	28	64.7	64.1	前列舒通胶囊+对照组治疗	坦洛新	8	①②③④⑤
王珺 2014 ^[43]	40	40	57~79	57~79	前列舒通胶囊+对照组治疗	特拉唑嗪	12	①②③④
杨志 2019 ^[44]	50	50	68.10 ± 6.09	68.03 ± 6.15	夏荔芪胶囊+对照组治疗	非那雄胺	12	①②③④
龚砚超 2020 ^[45]	50	50	69.9 ± 3.6	70.1 ± 3.9	夏荔芪胶囊+对照组治疗	坦索罗辛	4	①②
郭同本 2022 ^[46]	30	30	68.10 ± 6.09	65.03 ± 6.12	夏荔芪胶囊+对照组治疗	坦索罗辛	12	①③④⑤
罗清勇 2020 ^[47]	40	40	65.2 ± 4.7	64.7 ± 5.0	夏荔芪胶囊+对照组治疗	坦索罗辛	12	①②③④⑤
向阳 2012 ^[48]	56	42	63.1	63.5	泽桂癃爽胶囊+对照组治疗	特拉唑嗪	8	①②③⑤
李智 2009 ^[49]	69	68	60.6 ± 7.5	60.1 ± 8.2	泽桂癃爽胶囊+对照组治疗	萘哌地尔	8	①②③④⑤
许盟康 2020 ^[50]	78	79	65.32 ± 3.86	66.14 ± 4.12	前列欣胶囊+对照组治疗	多沙唑嗪	12	①②③④⑤
高瞻 2011 ^[51]	33	30	71 ± 7	70 ± 6	前列欣胶囊+对照组治疗	坦洛新	4	①②③④
袁朝勇 2012 ^[52]	49	38	55~78	55~78	热淋清颗粒+对照组治疗	非那雄胺	4	①③
罗庆妮 2013 ^[53]	60	60	62.84 ± 4.05	63.46 ± 4.17	热淋清颗粒+对照组治疗	非那雄胺	4	①②③④
常俊锴 2020 ^[54]	40	40	63.63 ± 4.90	63.51 ± 4.84	前列舒丸+对照组治疗	赛洛多辛	4	①②③④⑤

续表1

纳入研究	例数		年龄 (岁)		干预措施		疗程 (周)	结局指标
	T	C	T	C	T	C		
张天标 2020 ^[55]	50	50	65.51 ± 4.55	65.65 ± 4.61	前列舒丸+对照组治疗	多沙唑嗪	12	①②③④⑤
马进华 2020 ^[56]	67	66	68.24 ± 16.90	69.22 ± 18.65	前列金丹片+对照组治疗	多沙唑嗪	12	①②③④⑤
张广西 2014 ^[57]	30	30	78.83 ± 5.62	79.13 ± 4.84	前列金丹片+对照组治疗	坦索罗辛	52	①③④
张雪松 2012 ^[58]	48	52	66.7 ± 5.5	65.8 ± 5.3	翁沥通胶囊+对照组治疗	非那雄胺	12	①②④
顾德伦 2021 ^[59]	41	41	64.57 ± 1.29	64.88 ± 1.51	翁沥通胶囊+对照组治疗	坦索罗辛	12	①②③④

注: T: 试验组; C: 对照组; ①IPSS; ②Qmax; ③PVR; ④PV; ⑤药品不良反应发生率。

2.3 纳入研究的偏倚风险评价结果

25 项研究^[9-11,13-17,20-23,26,28,31-33,35,37,39,44,46,50-51,59]说明了随机分组方法, 主要为随机数字表法, 对应的选择偏倚风险评为低风险; 26 项研究^[12,18-19,24-25,27,29-30,34,36,38,40-43,45,47-49,52-58]仅提及随机字样, 评为不清楚。所有研究均未明确分配隐藏方案, 对应的选择偏倚风险为不清楚。1 项研究^[20]为双盲, 实施偏倚及测量偏倚评为低风险; 余未提及盲法, 评为不清楚。所有研究结局指标报道完整, 未发现选择性报告, 对应的失访偏倚和报告偏倚均评为低风险。其他偏倚无法判断, 评为不清楚。评价结果见图 2。

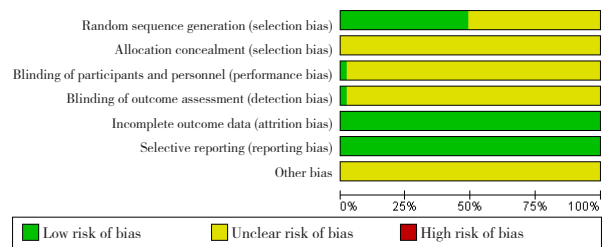


图2 纳入研究的偏倚风险评价结果

Figure 2. Bias risk assessment results of the included studies

2.4 证据网络图与一致性分析

以 IPSS 为例制作证据网络图, 图中不存在闭合环, 故不需进行局部不一致性检验, 见图 3。通过比较一致性模型和不一致模型的随机效应标准差, 提示全局一致性较好, 见表 2。

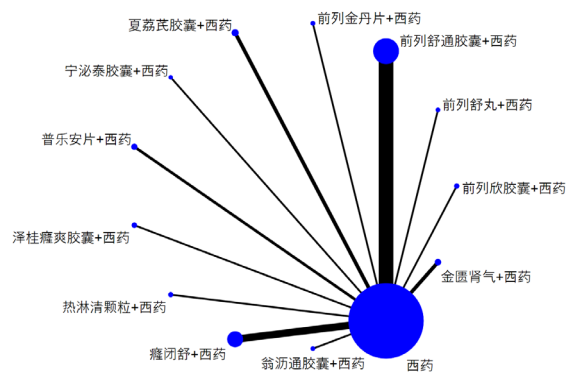


图3 IPSS的网状关系图

Figure 3. Evidence network diagram of IPSS

2.5 直接Meta分析结果

将纳入的 51 项研究进行直接 Meta 分析, 试验组为常规西药加用中成药, 对照组为常规西药。结果显示, 中成药联合常规西药在改善 IPSS 评分 [MD=-4.44, 95%CI (-5.09, -3.79), $P < 0.001$]、提高 Qmax [MD=3.16, 95%CI (2.71, 3.61), $P < 0.001$]、减少 PVR [MD=-8.27, 95%CI (-9.62, -6.92), $P < 0.001$] 以及 PV [MD=-3.89, 95%CI (-4.60, -3.18), $P < 0.001$] 方面均优于常规西药。见表 3。

表2 各结局指标的随机效应标准差 (95%CI)
Table 2. Random effects standard deviation (95%CI) of each outcome indicator

结局指标	一致性模型	不一致模型
IPSS	2.65 (2.08, 3.44)	2.65 (2.09, 3.44)
Qmax	1.64 (1.25, 2.20)	1.64 (1.25, 2.22)
PVR	4.89 (3.76, 6.53)	4.87 (3.77, 6.51)
PV	1.78 (1.05, 2.73)	1.77 (1.11, 2.72)

2.6 网状Meta分析结果

2.6.1 IPSS

共纳入 49 项研究, 13 种干预措施共产生 78 个两两比较。网状 Meta 分析结果显示, 癃闭舒胶囊+常规西药的疗效优于前列欣胶囊+常规西药; 宁泌泰胶囊+常规西药、前列舒丸+常规西药、前列欣胶囊+常规西药、热淋清颗粒+常规西药、

翁沥通胶囊+常规西药与常规西药在降低 IPSS 评分方面的效果差异均无统计学意义, 其他 7 种中成药联合常规西药均优于常规西药; 其余两两比较差异均无统计学意义, 见表 4。等级概率排序

结果显示, 各干预措施优劣排序依次为: 癃闭舒胶囊 + 常规西药 > 普乐安片 + 常规西药 > 前列舒通胶囊 + 常规西药 > 前列金丹片 + 常规西药 > 夏荔芪胶囊 + 常规西药 > 金匮肾气丸 + 常规西药 >

泽桂癃爽胶囊 + 常规西药 > 翁沥通胶囊 + 常规西药 > 热淋清颗粒 + 常规西药 > 宁泌泰胶囊 + 常规西药 > 前列欣胶囊 + 常规西药 > 前列舒丸 + 常规西药 > 常规西药, 见图 4。

表3 各结局指标的直接Meta分析结果

Table 3. Results of direct Meta-analysis of each outcome indicator

结局指标	纳入研究数量	异质性检验		效应模型	Meta分析结果	
		P	I ² (%)		MD (95%CI)	P
IPSS	49 ^[9-17,19-34,36-59]	<0.001	95.0	随机	-4.44 (-5.09, -3.79)	<0.001
Qmax	46 ^[9-16,18-26,28-45,47-51,53-56,58-59]	<0.001	92.0	随机	3.16 (2.71, 3.61)	<0.001
PVR	47 ^[9-16,18-19,21-44,46-57,59]	<0.001	92.0	随机	-8.27 (-9.62, -6.92)	<0.001
PV	42 ^[9,11-16,18-19,22,25-44,46-47,49-51,53-59]	<0.001	68.0	随机	-3.89 (-4.60, -3.18)	<0.001

2.6.2 Qmax

共纳入 46 项研究, 13 种干预措施共产生 78 个两两比较。网状 Meta 分析结果显示, 热淋清颗粒 + 常规西药、翁沥通胶囊 + 常规西药、泽桂癃爽胶囊 + 常规西药与常规西药的差异均无统计学意义, 其他 9 种中成药联合常规西药均优于常规西药; 其余两两比较差异均无统计学意义, 见表 5。等级概率排序结果显示, 各干预措施优劣排序依次为: 夏荔芪胶囊 + 常规西药 > 前列舒丸 + 常规西药 > 宁泌泰胶囊 + 常规西药 > 金匮肾气丸 + 常规西药 > 癃闭舒胶囊 + 常规西药 > 前列舒通胶囊 + 常规西药 > 普乐安片 + 常规西药 > 翁沥通胶囊 + 常规西药 > 前列欣胶囊 + 常规西药 > 泽桂癃爽胶囊 + 常规西药 > 热淋清颗粒 + 常规西药 > 前列金丹片 + 常规西药 > 常规西药。见图 4。

2.6.3 PVR

共纳入 47 项研究, 13 种干预措施共产生 78 个两两比较。网状 Meta 分析结果显示, 宁泌泰胶囊 + 常规西药、前列金丹片 + 常规西药、前列欣胶囊 + 常规西药、翁沥通胶囊 + 常规西药、夏荔芪胶囊 + 常规西药与常规西药差异无统计学意义, 其他 7 种中成药联合常规西药均优于常规西药; 其余两两比较差异均无统计学意义, 见表 6。等级概率排序结果显示, 各干预措施优劣排序依次为: 泽桂癃爽胶囊 + 常规西药 > 热淋清颗粒 + 常规西药 > 金匮肾气丸 + 常规西药 > 前列舒通胶囊 + 常规西药 > 癃闭舒胶囊 + 常规西药 > 前列舒丸 + 常规西药 > 普乐安片 + 常规西药 > 前列金丹片 + 常规西药 > 夏荔芪胶囊 + 常规西药 > 宁泌泰胶囊 + 常规西药 > 前列欣胶囊 + 常规西药 > 翁沥

通胶囊 + 常规西药 > 常规西药。见图 4。

2.6.4 PV

共纳入 42 项研究, 13 种干预措施共产生 78 个两两比较。网状 Meta 分析结果显示, 热淋清颗粒 + 常规西药的疗效优于癃闭舒胶囊 + 常规西药、前列金丹片 + 常规西药、翁沥通胶囊 + 常规西药; 前列金丹片 + 常规西药、前列欣胶囊 + 常规西药、翁沥通胶囊 + 常规西药与常规西药差异无统计学意义, 其他 9 种中成药联合常规西药均优于常规西药; 其余两两比较差异均无统计学意义, 见表 7。等级概率排序结果显示, 各干预措施优劣排序依次为: 热淋清颗粒 + 常规西药 > 前列舒丸 + 常规西药 > 普乐安片 + 常规西药 > 宁泌泰胶囊 + 常规西药 > 前列舒通胶囊 + 常规西药 > 金匮肾气丸 + 常规西药 > 夏荔芪胶囊 + 常规西药 > 癃闭舒胶囊 + 常规西药 > 翁沥通胶囊 + 常规西药 > 前列欣胶囊 + 常规西药 > 前列金丹片 + 常规西药 > 泽桂癃爽胶囊 + 常规西药 > 常规西药。见图 4。

2.7 不良反应

29 项研究^[11-21,24-27,33,37-40,42,46-50,54-56] 报告了不良反应, 试验组总不良反应发生率 (8.27%) 低于对照组 (11.98%), 两组均为轻度不良反应, 主要表现为头晕头痛、恶心呕吐、胃肠道不适等, 未因不良反应而停止治疗。

2.8 发表偏倚

对各结局指标制作比较 - 校正漏斗图, 结果显示左右对称度一般, 提示可能存在一定程度的发表偏倚和小样本效应。其中 IPSS 的比较 - 校正漏斗图见图 5。

表4 IPSS的网状Meta分析结果[MD (95%CI)]
Table 4. Results of network Meta-analysis of IPSS [MD (95%CI)]

干预措施	JGSQ	LBS	NMT	PLA	QLJD	QLST	QLS	QLX	RLQ	WLT	XLQ	ZGLS
CGXY	-3.98 (-6.68,-1.29)	-5.91 (-7.81,-3.95)	-2.23 (-5.89,1.69)	-5.12 (-8.32,-1.93)	-5.24 (-9.21,-1.24)	-4.88 (-6.29,-3.53)	-3.47 (-7.24,0.45)	-1.51 (-5.40,2.27)	-3.57 (-7.42,0.22)	-2.95 (-6.96,0.95)	-3.96 (-6.72,-1.26)	-3.94 (-7.88,-0.01)
JGSQ		-1.91 (-5.24,1.35)	1.77 (-2.87,6.37)	-1.12 (-5.24,2.99)	-1.31 (-6.09,3.51)	-0.91(-) (3.96,2.09)	0.52 (-4.14,5.14)	2.46 (-2.28,7.16)	0.46 (-4.37,5.07)	1.04 (-3.88,5.76)	0.04 (-3.82,3.85)	0.06 (-4.81,4.81)
LBS			3.67 (-0.46,7.96)	0.79 (-2.97,4.47)	0.65 (-3.82,5.03)	1.02(-) (1.39,3.42)	2.45 (-1.87,6.82)	4.38 (0.05,8.59)	2.35 (-2.01,6.66)	3.00 (-1.48,7.24)	1.96 (-1.41,5.30)	1.96 (-2.48,6.32)
NMT				-2.91 (-7.92,2.06)	-3.07 (-8.55,2.39)	-2.66 (-6.79,1.37)	-1.26 (-6.58,4.09)	0.73 (-4.73,5.95)	-1.35 (-6.79,3.97)	-0.71 (-6.23,4.72)	-1.73 (-6.43,2.93)	-1.70 (-7.28,3.61)
PLA					-0.17 (-5.26,4.94)	0.24 (-3.29,3.76)	1.67 (-3.36,6.78)	3.57 (-1.32,8.62)	1.56 (-3.36,6.62)	2.17 (-3.08,7.19)	1.15 (-3.09,5.47)	1.17 (-3.90,6.14)
QLJD						0.38 (-3.86,4.53)	1.79 (-3.77,7.33)	3.75 (-1.89,9.26)	1.68 (-3.74,7.22)	2.33 (-3.24,7.94)	1.30 (-3.45,6.15)	1.36 (-4.46,6.90)
QLST							1.41 (-2.60,5.55)	3.36 (-0.71,7.38)	1.32 (-2.79,5.43)	1.95 (-2.23,6.09)	0.92 (-2.13,4.01)	0.93 (-3.25,5.12)
QLS								1.94 (-3.52,7.21)	-0.07 (-5.56,5.18)	0.53 (-5.03,5.89)	-0.46 (-5.17,4.17)	-0.48 (-5.89,5.06)
QLX									-2.03 (-7.33,3.33)	-1.41 (-7.03,4.04)	-2.43 (-7.11,2.16)	-2.45 (-7.85,3.12)
RLQ										0.62 (-4.80,6.06)	-0.39 (-5.13,4.32)	-0.35 (-5.89,5.16)
WLT											-1.01 (-5.79,3.85)	-1.03 (-6.66,4.48)
XLQ												-0.01 (-4.80,4.67)

注：CGXY：常规西药；JGSQ：金匱肾气丸+常规西药；LBS：癃闭舒胶囊+常规西药；NMT：宁泌泰胶囊+常规西药；PLA：普乐安片+常规西药；QLJD：前列金丹片+常规西药；QLST：前列舒通胶囊+常规西药；QLS：前列舒丸+常规西药；QLX：夏荔芪胶囊+常规西药；XLQ：夏荔芪胶囊+常规西药；ZGLS：泽桂癃爽胶囊+常规西药。

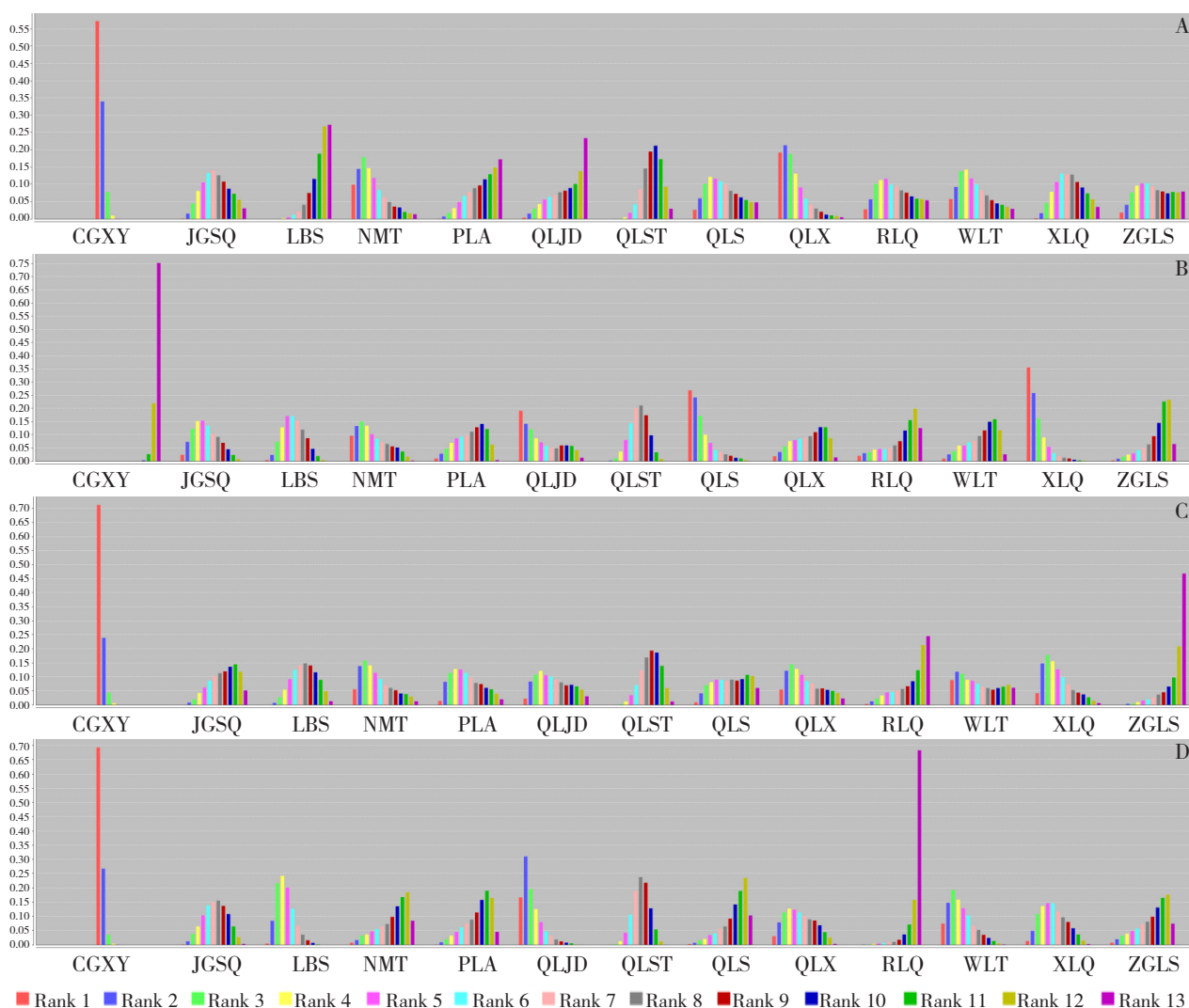


图4 各结局指标等级概率图

Figure 4. Rank probability plot of each outcome indicator

注：A：IPSS；B：Qmax；C：PVR；D：PV；CGXY：常规西药；JGSQ：金匱肾气丸+常规西药；LBS：癃闭舒胶囊+常规西药；NMT：宁泌泰胶囊+常规西药；PLA：普乐安片+常规西药；QLJD：前列金丹片+常规西药；QLST：前列舒通胶囊+常规西药；QLS：前列舒丸+常规西药；QLX：前列欣胶囊+常规西药；RLQ：热淋清颗粒+常规西药；WLT：翁沥通胶囊+常规西药；XLQ：夏荔芪胶囊+常规西药；ZGLS：泽桂癃爽胶囊+常规西药。

3 讨论

BPH 属于中医“癃闭”“精癯”范畴，其基本病机为肾气不足或瘀血阻滯等致三焦气机不畅，浊阴不降^[60]。其病位在膀胱，与肝、脾、肺、肾等脏腑关系密切：肝气郁滯，不能疏泄，津液运行不畅，无法正常排泄；脾气虚弱，则失其升降降浊；肺热壅滯，通调失司，无法下输膀胱；肾气不足，则气不化水。现代医学尚未完全阐明 BPH 的发病机制，大量研究表明可能与性激素、多肽生长因子、炎症信号传导、细胞凋亡等因素有关^[61]。中成药是在中医药理论的指导下，经国家药品管理部门批准，按照规定的质量标准 and 生

产工艺制成的中药制剂^[62]，有片、丸、胶囊、颗粒、散、口服液等剂型，具有临床应用便捷、易于储存携带、安全性高等优势，因此广泛应用于 BPH 的治疗。

目前用于治疗 BPH 的中成药种类繁多，但缺乏不同药物之间的横向对比，本研究基于贝叶斯框架进行网状 Meta 分析，对不同中成药的疗效及安全性进行差异对比及优劣排序。直接 Meta 分析结果显示，中成药联合常规西药在改善 IPSS 评分、提高 Qmax、减少 PVR 以及 PV 方面均优于常规西药。网状 Meta 分析结果显示，各种中成药联合常规西药在改善 BPH 的各种临床症状中有不同的作用侧重。网状 Meta 分析结果与直接 Meta 分析

表5 Qmax的网状Meta分析结果[MD (95%CI)]
Table 5. Results of network Meta-analysis of Qmax [MD (95%CI)]

干预措施	JGSQ	LBS	NMT	PLA	QLJD	QLST	QLS	QLX	RLQ	WLT	XLQ	ZGLS
CGXY	3.52 (1.79,5.22)	3.30 (2.09,4.50)	3.81 (1.31,6.32)	2.75 (0.67,4.88)	3.96 (0.35,7.56)	2.89 (2.02,3.75)	4.71 (2.23,7.12)	2.72 (0.19,5.21)	1.93 (-1.54,5.33)	2.43 (-0.13,4.88)	4.96 (2.79,7.27)	1.79 (-0.68,4.29)
JGSQ		-0.22 (-2.32,1.88)	0.29 (-2.72,3.31)	-0.78 (-3.49,1.92)	0.44 (-3.51,4.41)	-0.63 (-2.53,1.29)	1.19 (-1.80,4.13)	-0.82 (-3.83,2.18)	-1.60 (-5.42,2.26)	-1.08 (-4.10,1.89)	1.46 (-1.32,4.27)	-1.73 (-4.78,1.27)
LBS			0.52 (-2.25,3.26)	-0.57 (-2.94,1.93)	0.64 (-3.13,4.47)	-0.41 (-1.90,1.10)	1.42 (-1.32,4.06)	-0.57 (-3.34,2.16)	-1.37 (-5.05,2.27)	-0.86 (-3.69,1.84)	1.69 (-0.83,4.26)	-1.51 (-4.30,1.25)
NMT				-1.07 (-4.35,2.22)	0.15 (-4.26,4.48)	-0.92 (-3.54,1.73)	0.88 (-2.60,4.33)	-1.09 (-4.69,2.43)	-1.91 (-6.17,2.41)	-1.38 (-4.90,2.03)	1.15 (-2.08,4.60)	-2.02 (-5.47,1.40)
PLA					1.22 (-2.96,5.39)	0.14 (-2.13,2.39)	1.98 (-1.32,5.18)	-0.01 (-3.34,3.20)	-0.83 (-4.84,3.19)	-0.30 (-3.62,2.91)	2.25 (-0.82,5.24)	-0.95 (-4.16,2.21)
QLJD						-1.04 (-4.77,2.70)	0.75 (-3.61,5.11)	-1.23(- 5.60,3.08)	-2.05 (-6.98,2.99)	-1.54 (-5.80,2.76)	1.02 (-3.18,5.26)	-2.16 (-6.54,2.24)
QLST							1.80 (-0.77,4.39)	-0.15(- 2.81,2.45)	-0.96 (-4.53,2.54)	-0.46 (-3.09,2.14)	2.08 (-0.30,4.52)	-1.10 (-3.66,1.54)
QLS								-1.97(- 5.44,1.42)	-2.79 (-6.99,1.43)	-2.27 (-5.83,1.20)	0.28 (-2.97,3.63)	-2.91 (-6.39,0.55)
QLX									-0.81 (-5.03,3.50)	-0.29 (-3.81,3.24)	2.24 (-1.00,5.65)	-0.93 (-4.43,2.58)
RLQ										0.52 (-3.66,4.72)	3.04 (-0.89,7.18)	-0.13 (-4.30,4.13)
WLT											2.55 (-0.82,5.96)	-0.64 (-4.09,2.91)
XLQ												-3.20 (-6.53,0.11)

注: CGXY: 常规西药; JGSQ: 金匱肾气丸 + 常规西药; LBS: 癸闭舒胶囊 + 常规西药; NMT: 宁泌泰胶囊 + 常规西药; PLA: 普乐安片 + 常规西药; QLJD: 前列舒丹片 + 常规西药; QLST: 前列舒通胶囊 + 常规西药; QLS: 前列舒丸 + 常规西药; QLX: 热淋清颗粒 + 常规西药; RLQ: 热淋清颗粒 + 常规西药; WLT: 翁沥通胶囊 + 常规西药; XLQ: 夏荔芪胶囊 + 常规西药; ZGLS: 泽桂蒺藜胶囊 + 常规西药。

表6 PVR的网状Meta分析结果[MD (95%CI)]
Table 6. Results of network Meta-analysis of PVR [MD (95%CI)]

干预措施	JGSQ	LBS	NMT	PLA	QLJD	QLST	QLS	QLX	RLQ	WLT	XLQ	ZGIS
CGXY	-9.08 (-14.23,-4.14)	-8.21 (-12.06,-4.31)	-5.45 (-12.51,1.62)	-6.56 (-12.74,-0.36)	-6.85 (-13.81,0.33)	-9.02 (-11.63,-6.40)	-8.23 (-15.28,-1.22)	-5.87 (-13.44,1.78)	-11.04 (-18.94,-3.13)	-6.35 (-16.49,3.46)	-5.22 (-11.23,1.07)	-13.02 (-20.29,-5.75)
JGSQ		0.89 (-5.35,7.35)	3.71 (-4.93,12.36)	2.45 (-5.37,10.71)	2.27 (-6.16,11.09)	0.09 (-5.57,5.81)	0.89 (-7.75,9.63)	3.19 (-5.78,12.52)	-1.89 (-11.19,7.69)	2.75 (-8.37,14.04)	3.90 (-4.05,12.12)	-3.86 (-12.74,5.03)
LBS			2.76 (-5.27,10.92)	1.64 (-5.64,8.98)	1.39 (-6.71,9.54)	-0.80 (-5.53,3.96)	-0.03 (-8.07,7.91)	2.35 (-6.02,10.94)	-2.87 (-11.67,6.03)	1.82 (-8.85,12.49)	3.04 (-4.15,10.57)	-4.77 (-13.04,3.42)
NMT				-1.20 (-10.58,8.53)	-1.40 (-11.32,8.79)	-3.60 (-11.14,3.98)	-2.83 (-12.87,7.20)	-0.42 (-10.65,9.84)	-5.59 (-15.95,5.11)	-0.94 (-13.28,11.31)	0.22 (-9.18,9.69)	-7.55 (-17.58,2.58)
PLA					-0.12 (-9.42,9.06)	-2.47 (-9.12,4.26)	-1.66 (-11.05,8.00)	0.73 (-9.35,10.57)	-4.50 (-14.50,5.61)	0.09 (-11.50,12.03)	1.42 (-7.49,10.14)	-6.40 (-15.89,3.18)
QLJD						-2.17 (-9.77,5.27)	-1.43 (-11.42,8.44)	0.95 (-9.31,11.50)	-4.19 (-14.72,6.27)	0.47 (-11.91,12.30)	1.64 (-7.76,10.93)	-6.12 (-16.40,3.93)
QLST							0.82 (-6.78,8.29)	3.07 (-4.87,11.22)	-2.05 (-10.35,6.35)	2.62 (-7.70,12.97)	3.84 (-2.81,10.61)	-3.94 (-11.67,3.57)
QLS								2.27 (-7.92,12.78)	-2.80 (-13.41,7.90)	1.84 (-10.32,13.86)	3.04 (-6.29,12.51)	-4.73 (-15.01,5.54)
QLX									-5.08 (-16.42,5.92)	-0.52 (-13.04,11.95)	0.73 (-8.97,10.32)	-7.10 (-17.51,3.50)
RLQ										4.61 (-7.98,17.40)	5.88 (-4.19,15.92)	-1.92 (-12.63,8.91)
WLT											1.20 (-10.49,12.96)	-6.58 (-18.71,5.74)
XLQ												-7.82 (-17.52,1.85)

注：CGXY：常规西药；JGSQ：金匮肾气丸+常规西药；LBS：癃闭舒胶囊+常规西药；NMT：宁泌泰胶囊+常规西药；PLA：普乐安片+常规西药；QLJD：前列舒通胶囊+常规西药；QLS：前列舒丸+常规西药；QLST：翁沥通胶囊+常规西药；QLX：夏荔芪胶囊+常规西药；RLQ：泽桂癃爽胶囊+常规西药；WLT：前列舒通胶囊+常规西药；XLQ：前列舒通胶囊+常规西药。

表7 PV的网状Meta分析结果[MD (95%CI)]
Table 7. Results of network Meta-analysis of PV [MD (95%CI)]

干预措施	JGSQ	LBS	NMT	PLA	QLJD	QLST	QLS	QLX	RLQ	WLT	XLQ	ZGLS
CGXY	-4.07 (-6.57,-1.48)	-2.51 (-4.33,-0.58)	-5.40 (-9.75,-0.92)	-5.29 (-8.77,-1.74)	-1.36 (-4.53,1.67)	-4.37 (-5.72,-3.10)	-5.88 (-9.95,-1.83)	-3.26 (-6.73,0.43)	-8.86 (-13.63,-4.09)	-2.38 (-5.51,1.20)	-3.31 (-6.19,-0.35)	-5.28 (-9.65,-0.93)
JGSQ	1.55 (-1.60,4.71)	-1.25 (-5.60,3.04)	-1.32 (-6.38,3.76)	-1.25 (-5.60,3.04)	2.68 (-1.41,6.57)	-0.29 (-3.28,2.42)	-1.78 (-6.64,2.84)	0.81 (-3.41,5.21)	-4.81 (-10.35,0.61)	1.72 (-2.38,6.08)	0.74 (-3.09,4.56)	-1.24 (-6.32,3.75)
LBS		-2.88 (-7.66,1.89)	-2.79 (-6.74,1.18)	-2.79 (-6.74,1.18)	1.15 (-2.57,4.59)	-1.86 (-4.22,0.37)	-3.36 (-7.91,1.05)	-0.78 (-4.64,3.41)	-6.38 (-11.46,-1.24)	0.14 (-3.55,4.17)	-0.79 (-4.25,2.69)	-2.77 (-7.47,1.95)
NMT			0.12 (-5.66,5.67)	0.12 (-5.66,5.67)	4.04 (-1.53,9.22)	1.05 (-3.68,5.53)	-0.44 (-6.53,5.45)	2.16 (-3.39,7.98)	-3.47 (-10.09,3.10)	3.03 (-2.37,8.80)	2.12 (-3.20,7.50)	0.14 (-6.11,6.17)
PLA					3.90 (-0.80,8.52)	0.92 (-2.85,4.68)	-0.57 (-5.84,4.75)	2.02 (-2.86,7.14)	-3.57 (-9.52,2.33)	2.93 (-1.73,8.02)	1.98 (-2.48,6.49)	0.00 (-5.60,5.64)
QLJD						-3.02 (-6.26,0.40)	-4.50 (-9.42,0.66)	-1.91 (-6.37,3.22)	-7.48 (-13.10,-1.77)	-0.99 (-5.30,4.00)	-1.93 (-6.10,2.46)	-3.94 (-9.20,1.52)
QLST							-1.49 (-5.80,2.74)	1.09 (-2.58,5.04)	-4.51 (-9.49,0.52)	2.02 (-1.28,5.81)	1.07 (-2.12,4.31)	-0.92 (-5.39,3.68)
QLS								2.62 (-2.70,8.20)	-2.99 (-9.26,3.20)	3.48 (-1.49,9.03)	2.57 (-2.43,7.65)	0.54 (-5.28,6.53)
QLX									-5.58 (-11.72,0.17)	0.91 (-3.95,5.81)	-0.06 (-4.67,4.46)	-2.03 (-7.80,3.46)
RLQ										6.55 (0.85,12.46)	5.55 (-0.13,11.17)	3.57 (-2.79,10.19)
WLT											-0.97 (-5.55,3.40)	-2.91 (-8.68,2.32)
XLQ												-1.97 (-7.26,3.31)

注: CGXY: 常规西药; JGSQ: 金匱肾气丸+常规西药; LBS: 癃闭舒胶囊+常规西药; NMT: 宁泌泰胶囊+常规西药; PLA: 普乐安片+常规西药; QLJD: 前列舒丹片+常规西药; QLST: 前列舒通胶囊+常规西药; QLS: 前列舒丸+常规西药; QLX: 金匱肾气丸+常规西药; RLQ: 热淋清颗粒+常规西药; WLT: 翁沥通胶囊+常规西药; XLQ: 夏荔芪胶囊+常规西药; ZGLS: 泽桂癃爽胶囊+常规西药。

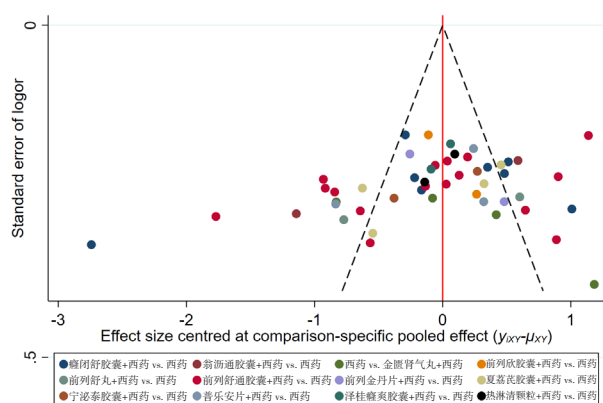


图5 IPSS比较-校正漏斗图

Figure 5. Comparison-corrected funnel plot of IPSS

的结果个别存在不一致，应参考网状 Meta 分析的结果。各干预措施疗效优劣排序结果显示，在降低 IPSS 评分方面，癃闭舒胶囊 + 常规西药疗效最佳；在改善 Q_{max} 方面，夏荔芪胶囊 + 常规西药疗效最佳；在减少 PVR 方面，泽桂癃爽胶囊 + 常规西药疗效最佳；在减小 PV 方面，热淋清颗粒 + 常规西药疗效最佳。在不良反应发生率方面，中成药联合常规西药组低于常规西药组。上述分析结果提示，在临床治疗中可根据 BPH 患者某一具体症状参考本研究的结果，进行个体化的用药，以达到最佳的治疗效果。

与已发表的类似文献^[63]相比，本研究基于贝叶斯框架进行网状 Meta 分析，克服了频率学派在参数估计时易出现不稳定结果的缺陷，使结果更为准确。并对检索时间、纳入文献及干预措施进一步更新，且由于纳入文献间的疗效评价标准不一致，去除了临床总有效率这一结局指标，使研究结果更可信。本研究存在的主要局限性：①纳入研究的质量优劣不等，部分研究未明确具体的随机方法；大部分研究未描述分配隐藏及盲法的实施；②不同中成药纳入研究数量存在较大差异，可能对研究结果产生影响；③缺乏不同中成药的直接比较，可能影响研究结果真实性。

综上所述，当前研究显示，对于 BPH 患者，中成药联合常规西药在改善 BPH 的各种临床症状中整体优于常规西药，且安全性好，各种中成药在治疗中有不同的作用侧重。本研究为 BPH 的治疗提供了临床用药参考和循证医学证据，有助于为患者提供有针对性的个体化用药方案。但是，纳入的研究在辨证分型方面关注较少，而中成药

是在中医药理论指导下辨证使用，因此建议临床医师在辨证准确的前提下结合患者的症状差异选用疗效最佳的中成药，以提高疗效、缩短病程、减轻患者的痛苦。同时，建议以后的临床研究能在诊断标准中加入中医辨证分型，在辨证论治的原则指导下开展科研，从而发挥中医药的优势，这也是精准医学的发展要求^[64]。此外，建议开展更多的多中心、大样本、高质量 RCT，以进一步验证研究结果，为 BPH 的临床治疗提供更高级别的循证医学证据支持。

参考文献

- 1 沈建武, 王彬, 林生, 等. 中医药临床优势病种——良性前列腺增生 [J]. 中国实验方剂学杂志, 2022, 28(2): 220–226. [Shen JW, Wang B, Lin S, et al. Advantages of Chinese medicine in treating dominant disease: benign prostatic hyperplasia[J]. Chinese Journal of Experimental Traditional Medical Formulae, 2022, 28(2): 220–226.] DOI: 10.13422/j.cnki.syfjx.20220292.
- 2 Nickel JC, Roehrborn CG, Castro-Santamaria R, et al. Chronic prostate inflammation is associated with severity and progression of benign prostatic hyperplasia, lower urinary tract symptoms and risk of acute urinary retention[J]. J Urol, 2016, 1493–1498. DOI: 10.1016/j.juro.2016.06.090.
- 3 Agarwal A, Eryuzlu LN, Cartwright R, et al. What is the most bothersome lower urinary tract symptom? Individual- and population-level perspectives for both men and women[J]. Eur Urol, 2014, 65(6): 1211. DOI: 10.1016/j.eururo.2014.01.019.
- 4 赵跃华, 袁敬环, 杨金强, 等. 良性前列腺增生患者前列腺切除术发生尿失禁的相关因素 [J]. 中国性科学, 2022, 31(10): 42–46. [Zhao YH, Yuan JH, Yang JQ, et al. Related factors of urinary incontinence after enucleation of prostate in patients with benign prostatic hyperplasia[J]. Chinese Journal of Human Sexuality, 2022, 31(10): 42–46.] DOI: 10.3969/j.issn.1672–1993.2022.10.012.
- 5 张文武, 梁美丹, 李峰. 中西医结合治疗良性前列腺增生研究进展 [J]. 辽宁中医药大学学报, 2023, 25(1): 216–220. [Zhang WW, Liang MD, Li F. Research progress of integrated traditional Chinese and western medicine in the treatment of benign prostatic hyperplasia[J]. Journal of Liaoning University of Traditional Chinese Medicine,

- 2023, 25(1): 216–220.] DOI: 10.13194/j.issn.1673-842x.2023.01.045.
- 6 孙自学, 宋春生, 邢俊平, 等. 良性前列腺增生中西医结合诊疗指南(试行版)[J]. 中华男科学杂志, 2017, 23(3): 280–285. [Sun ZX, Song CS, Xing JP, et al. Guidelines for the diagnosis and treatment of benign prostatic hyperplasia with integrated traditional Chinese and western medicine (trial version)[J]. National Journal of Andrology, 2017, 23(3): 280–285.] DOI: 10.13263/j.cnki.nja.2017.03.017.
 - 7 Cumpston M, Li T, Page MJ, et al. Updated guidance for trusted systematic reviews: a new edition of the Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2019, 10(10): 1–2. DOI: 10.1002/14651858.ED000142.
 - 8 van Valkenhoef G, Lu G, de Brock B, et al. Automating network Meta - analysis[J]. Res Synth Methods, 2012, 3(4): 285–299. DOI: 10.1002/jrsm.1054.
 - 9 植奇明, 黄宗谋, 朱洪波, 等. 金匱肾气片联合非那雄胺片治疗前列腺增生(肾阳不足证)的临床观察[J]. 内蒙古中医药, 2020, 39(4): 84–85. [Zhi QM, Huang ZM, Zhu HB, et al. Clinical observation of Jinguì Shenqi tablet combined with finasteride tablet in the treatment of benign prostatic hyperplasia (kidney–yang deficiency syndrome)[J]. Inner Mongolia Journal of Traditional Chinese Medicine, 2020, 39(4): 84–85.] DOI: 10.16040/j.cnki.cn15-1101.2020.04.051.
 - 10 廖茜珣, 侯伯南, 罗晓光, 等. 金匱肾气丸治疗老年前列腺增生的临床效果观察 [J]. 中药药理与临床, 2016, 32(5): 96–98. [Liao QX, Hou BN, Luo XG, et al. Clinical effect of Jinguishengqi pill in the treatment of benign prostatic hyperplasia in the elderly[J]. Pharmacology and Clinics of Chinese Materia Medica, 2016, 32(5): 96–98.] DOI: 10.13412/j.cnki.zyyl.2016.05.025.
 - 11 徐志驰, 张玫洁, 苏妹英, 等. 金匱肾气丸治疗阳虚质良性前列腺增生患者临床对照研究 [J]. 中国医药科学, 2021, 11(13): 47–49, 79. [Xu ZC, Zhang MJ, Su MY, et al. Clinical controlled research of Jinkui Shenqi Pill in the treatment of patients with benign prostatic hyperplasia of Yang deficiency[J]. China Medicine and Pharmacy, 2021, 11(13): 47–49, 79.] DOI: 10.3969/j.issn.2095-0616.2021.13.013.
 - 12 沈晓笑. 中西医结合治疗前列腺增生临床研究 [J]. 四川中医, 2018, 36(2): 114–116. [Shen XX. Clinical study of integrated traditional Chinese and western medicine in the treatment of benign prostatic hyperplasia[J]. Journal of Sichuan of Traditional Chinese Medicine, 2018, 36(2): 114–116.] DOI: CNKI:SUN:SCZY.0.2018-02-045.
 - 13 周全, 李海霞, 王丽, 等. 癃闭舒胶囊辅助治疗对良性前列腺增生肾虚血瘀证患者的临床疗效 [J]. 中成药, 2018, 40(11): 2399–2403. [Zhou Q, Li HX, Wang L, et al. Clinical effects of Longbishu Capsules in the adjuvant treatment for benign prostatic hyperplasia patients due to kidney deficiency and blood stasis pattern[J]. Chinese Traditional Patent Medicine, 2018, 40(11): 2399–2403.] DOI: 10.3969/j.issn.1001-1528.2018.11.008.
 - 14 袁明殿. 癃闭舒胶囊辅助治疗前列腺增生患者对白细胞介素 10、肿瘤坏死因子影响 [J]. 辽宁中医药大学学报, 2017, 19(8): 147–150. [Yuan MD. Effect of Longbishu Capsule on serum IL-10 and TNF- α in the treatment of benign prostatic hyperplasia[J]. Journal of Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, 2017, 19(8): 147–150.] DOI: 10.13194/j.issn.1673-842x.2017.08.042.
 - 15 及东林, 薛超, 李铁, 等. 癃闭舒胶囊联合川流治疗良性前列腺增生疗效观察 [J]. 贵州医药, 2018, 42(8): 989–990. [Ji DL, Xue C, Li T, et al. Efficacy of Longbishu capsule combined with epristeride tablets in the treatment of benign prostatic hyperplasia[J]. Guizhou Medical Journal, 2018, 42(8): 989–990.] DOI: 10.3969/j.issn.1000-744X.2018.08.032.
 - 16 路宏召, 李兴阳, 刘军胜. 癃闭舒胶囊联合多沙唑嗪治疗前列腺增生症临床研究 [J]. 新中医, 2020, 52(21): 48–50. [Lu HZ, Li XY, Liu JS. Clinical study on Longbishu capsules combined with doxazosin for benign prostatic hyperplasia[J]. Journal of New Chinese Medicine, 2020, 52(21): 48–50.] DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2020.21.015.
 - 17 张玉军. 癃闭舒胶囊联合坦索罗辛治疗良性前列腺增生 46 例疗效观察 [J]. 世界中西医结合杂志, 2016, 11(1): 101–103. [Zhang YJ. Efficacy observation of 46 cases of benign prostatic hyperplasia treated with the combined medication of Longbishu capsules and tamsulosin[J]. World Journal of Integrated Traditional and Western Medicine, 2016, 11(1): 101–103.] DOI: 10.13935/j.cnki.sjzx.160130.
 - 18 陈晓松, 欧彤文, 张建. 癃闭舒胶囊联合西医治疗良性前列腺增生的疗效及对中医证候积分、QOL 积分

- 的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2017, 26(36): 4072-4074. [Chen XS, Ou TW, Zhang J. Efficacy of Longbishu Capsule combined with western medicine in the treatment of benign prostatic hyperplasia (BPH) and its influence on TCM syndrome score and QOL score[J]. Modern Journal of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, 2017, 26(36): 4072-4074.] DOI: 10.3969/j.issn.1008-8849.2017.36.027.
- 19 牛明, 陈铁峰, 陈石军, 等. 癃闭舒胶囊配合爱普列特片治疗良性前列腺增生疗效观察 (60 例)[J]. 中国实用医药, 2014, 9(28): 140-141. [Niu M, Chen TF, Chen SJ, et al. Observation on the efficacy of Longbishu capsule combined with epristeride tablets in the treatment of benign prostatic hyperplasia (60 cases)[J]. China Practical Medicine, 2014, 9(28): 140-141.] DOI: 10.14163/j.cnki.11-5547/r.2014.28.307.
- 20 常德贵, 李广森, 彭成华, 等. 癃闭舒联合多沙唑啉治疗肾虚血瘀型良性前列腺增生的临床研究[J]. 中华男科学杂志, 2015, 21(2): 165-169. [Chang DG, Li GS, Peng CH, et al. Longbishu capsule combined with mesylate doxazosin: An efficacious therapy for benign prostatic hyperplasia[J]. National Journal of Andrology, 2015, 21(2): 165-169.] DOI: 10.13263/j.cnki.nja.2015.02.014.
- 21 张登翔, 黄晨, 王顺雨, 等. 癃闭舒片联合盐酸坦索罗辛缓释胶囊治疗良性前列腺增生的临床疗效[J]. 临床合理用药杂志, 2022, 15(15): 111-113. [Zhang DX, Huang C, Wang SY, et al. Clinical efficacy of Longbishu tablets combined with tamsulosin hydrochloride sustained release capsules in the treatment of benign prostatic hyperplasia[J]. Chinese Journal of Clinical Rational Drug Use, 2022, 15(15): 111-113.] DOI: 10.15887/j.cnki.13-1389/r.2022.15.035.
- 22 李永强, 李启忠, 李瑜, 等. 宁泌泰胶囊联合坦索罗辛治疗良性前列腺增生症的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2020, 35(9): 1808-1811. [Li YQ, Li QZ, Li Y, et al. Clinical study on Ningmitai Capsules combined with tamsulosin in treatment of benign prostatic hyperplasia[J]. Drugs & Clinic, 2020, 35(9): 1808-1811.] DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2020.09.016.
- 23 张峰. 宁泌泰胶囊联合盐酸坦索罗辛缓释胶囊对良性前列腺增生的治疗效果[J]. 河南医学研究, 2020, 29(8): 1465-1466. [Zhang F. Efficacy of Ningmitai capsule combined with tamsulosin hydrochloride sustained release capsule on benign prostatic hyperplasia[J]. Henan Medical Research, 2020, 29(8): 1465-1466.] DOI: 10.3969/j.issn.1004-437X.2020.08.063.
- 24 孔祥华, 景晓, 董建军. 普乐安片联合萘哌地尔治疗前列腺增生的疗效观察[J]. 现代药物与临床, 2020, 35(4): 765-768. [Kong XH, Jing X, Dong JJ. Clinical observation of Pulean tablets combined with napidil in treatment of prostatic hyperplasia[J]. Drugs & Clinic, 2020, 35(4): 765-768.] DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2020.04.035.
- 25 李智尚. 普乐安片联合坦洛新治疗良性前列腺增生症 67 例[J]. 中国药业, 2012, 21(6): 69-70. [Li ZS. Proan tablets combined with Tamsulosin in the treatment of 67 cases of benign prostatic hyperplasia[J]. China Pharmaceuticals, 2012, 21(6): 69-70.] DOI: 10.3969/j.issn.1006-4931.2012.06.040.
- 26 苏敏. 特拉唑嗪联合普乐安治疗良性前列腺增生症的疗效观察[J]. 海峡药学, 2012, 24(11): 174-175. [Su M. Clinical observation of terazosin combined with propranolol in the treatment of benign prostatic hyperplasia[J]. Strait Pharmaceutical Journal, 2012, 24(11): 174-175.] DOI: 10.3969/j.issn.1006-3765.2012.11.098.
- 27 童鹏, 宋少辉, 杨俊, 等. 前列舒通对良性前列腺增生临床症状的影响[J]. 北方药学, 2020, 17(1): 84-85. [Tong P, Song SH, Yang J, et al. Effect of Qianqianshutong on clinical symptoms of benign prostatic hyperplasia[J]. Journal of North Pharmacy, 2020, 17(1): 84-85.] DOI: CNKI:SUN:BFYX.0.2020-01-061.
- 28 于宏川, 仲伟一, 包品. 前列舒通和哈乐联合治疗前列腺增生的随机对照研究[J]. 中国实用医药, 2016, 11(24): 1-2, 3. [Yu HC, Zhong WY, Bao P. Randomized controlled study of Qianlie Shutong combined with Harnal in the treatment of prostatic hyperplasia[J]. China Practical Medicine, 2016, 11(24): 1-2, 3.] DOI: 10.14163/j.cnki.11-5547/r.2016.24.001.
- 29 王光荣, 余国芳. 前列舒通胶囊辅助治疗良性前列腺增生症疗效及对血清睾酮和雌二醇水平的影响[J]. 泰山医学院学报, 2018, 39(5): 570-571. [Wang GR, Yu GF. Efficacy of Qianlieshutong capsule in the adjuvant treatment of benign prostatic hyperplasia and its influence on serum testosterone and estradiol levels[J]. Journal of Shandong First Medical University & Shandong Academy of Medical Sciences, 2018, 39(5): 570-571.] DOI: 10.3969/j.issn.1004-7115.2018.05.032.
- 30 郝川, 赵振理, 李宇卓. 前列舒通胶囊联合多沙

- 啞嗒治疗良性前列腺增生临床观察 [J]. 湖南中医药大学学报, 2009, 29(8): 37-38. [Hao C, Zhao ZL, Li YZ. Clinical observation of Qianlie shutong capsule combined with doxazosin in the treatment of benign prostatic hyperplasia[J]. Journal of Hunan University of Chinese Medicine, 2009, 29(8): 37-38.] DOI: CNKI:SUN:HNZX.0.2009-08-017.
- 31 田子阳, 冯伟, 朱元全, 等. 前列舒通胶囊联合非那雄胺对良性前列腺增生症的疗效观察 [J]. 西部医学, 2018, 30(2): 224-227. [Tian ZY, Feng W, Zhu YQ, et al. Curative effect of Qianlie shutong capsule combined with finasteride in the treatment of benign prostatic hyperplasia[J]. Medical Journal of West China, 2018, 30(2): 224-227.] DOI: 10.3969/j.issn.1672-3511.2018.02.017.
- 32 施斌, 陈昆, 张志明, 等. 前列舒通胶囊联合非那雄胺治疗良性前列腺增生症的疗效观察 [J]. 现代药物与临床, 2016, 31(4): 500-503. [Shi B, Chen K, Zhang ZM, et al. Clinical observation of Qianlie Shutong Capsules combined with finasteride in treatment of benign prostatic hyperplasia[J]. Drugs & Clinic, 2016, 31(4): 500-503.] DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2016.04.022.
- 33 梁剑梅, 赵冠耀, 罗健玲, 等. 前列舒通胶囊联合非那雄胺治疗良性前列腺增生症的临床研究 [J]. 中国性科学, 2018, 27(4): 13-15. [Liang JM, Zhao GY, Luo JL, et al. Clinical study of prostaglandin capsule combined with finasteride in the treatment of benign prostatic hyperplasia[J]. Chinese Journal of Human Sexuality, 2018, 27(4): 13-15.] DOI: 10.3969/j.issn.1672-1993.2018.04.003.
- 34 杜鑫. 前列舒通胶囊联合非那雄胺治疗前列腺增生的疗效观察 [J]. 中国医药指南, 2016, 14(21): 99-100. [Du X. Efficacy of Qianlie shutong capsule combined with finasteride in the treatment of benign prostatic hyperplasia[J]. Guide of China Medicine, 2016, 14(21): 99-100.] DOI: CNKI:SUN:YYXK.0.2016-21-086.
- 35 张建民. 前列舒通胶囊联合非那雄胺治疗前列腺增生症的疗效分析 [J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2020, 8(25): 56, 59. [Zhang JM. Analysis of the efficacy of Qianlie shutong capsule combined with finasteride in the treatment of benign prostatic hyperplasia[J]. Cardiovascular Disease Electronic Journal of integrated traditional Chinese and Western Medicine, 2020, 8(25): 56, 59.] DOI:10.16282/j.cnki.cn11-9336/r.2020.25.042.
- 36 阴正坤, 王元元, 范晓猛. 前列舒通胶囊联合非那雄胺治疗前列腺增生症的临床疗效 [J]. 临床合理用药杂志, 2018, 11(27): 91-92. [Yin ZK, Wang YY, Fan XM. Clinical efficacy of Qianlie shutong capsule combined with finasteride in the treatment of benign prostatic hyperplasia[J]. Chinese Journal of Clinical Rational Drug Use, 2018, 11(27): 91-92.] DOI: 10.15887/j.cnki.13-1389/r.2018.27.046.
- 37 付旭军, 胡庆华, 程金儒, 等. 前列舒通胶囊联合酚苄明治疗老年良性前列腺增生 74 例疗效观察 [J]. 中国药业, 2015, 24(2): 34-35. [Fu XJ, Hu QH, Chen JR, et al. Effect of Qianlie Shutong capsule combined with phenoxybenzamine for treating elderly patients with benign prostatic hyperplasia in 74 cases[J]. China Pharmaceuticals, 2015, 24(2): 34-35.] DOI: CNKI:SUN:YYGZ.0.2015-02-017.
- 38 李浩, 米庆辉, 高用军, 等. 前列舒通胶囊联合坦索罗辛对良性前列腺增生患者血清睾酮、雌二醇水平的影响及其临床疗效研究 [J]. 中国生化药物杂志, 2015, 35(3): 89-91. [Li H, Mi QH, Gao YJ, et al. Effect of QianlieShutong capsule combined with tamsulosin on serum testosterone and estrogen in patients with benign prostatic hyperplasia and its efficacy[J]. Chinese Journal of Biochemical and Pharmaceuticals, 2015, 35(3): 89-91.] DOI: CNKI:SUN:SHYW.0.2015-03-026.
- 39 孔令军, 王红梅, 赵佳龙. 前列舒通胶囊联合坦索罗辛治疗良性前列腺增生对患者尿道功能的影响 [J]. 海南医学, 2019, 30(18): 2373-2375. [Kong LJ, Wang HM, Zhao JL. Effect of Qianlie Shutong Capsule combined with tamsulosin on urethral function in patients with benign prostatic hyperplasia[J]. Hainan Medical Journal, 2019, 30(18): 2373-2375.] DOI: 10.3969/j.issn.1003-6350.2019.18.017.
- 40 万涛. 前列舒通胶囊联合坦索罗辛治疗良性前列腺增生疗效及对血清睾酮和雌二醇水平的影响 [J]. 现代中西医结合杂志, 2017, 26(21): 2370-2372. [Wan T. Efficacy of Qianlieshtong capsule combined with tamsulosin in the treatment of benign prostatic hyperplasia and its effect on serum testosterone and estradiol levels[J]. Modern Journal of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, 2017, 26(21): 2370-2372.] DOI: 10.3969/j.issn.1008-8849.2017.21.033.
- 41 张帆. 前列舒通胶囊联合坦索罗辛治疗良性前列腺增生疗效及对血清睾酮和雌二醇水平的影响 [J]. 现代中西医结合杂志, 2017, 26(3): 274-276. [Zhang

- F. Efficacy of Qianlieshtong capsule combined with tamsulosin in the treatment of benign prostatic hyperplasia and its effect on serum testosterone and estradiol levels[J]. *Modern Journal of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine*, 2017, 26(3): 274–276.] DOI: 10.3969/j.issn.1008–8849.2017.03.015.
- 42 朱宏刚, 龚仁杰, 韩明, 等. 前列舒通胶囊联合盐酸坦洛新缓释胶囊治疗小体积良性前列腺增生症 28 例 [J]. *医药导报*, 2011, 30(9): 1176–1178. [Zhu HG, Gong RJ, Han M, et al. A total of 28 cases of small-volume benign prostatic hyperplasia in the treatment of Qianlieshtong capsule combined with Tamsulosin hydrochloride sustained release capsule[J]. *Herald of Medicine*, 2011, 30(9): 1176–1178.] DOI: 10.3870/yydb.2011.09.021.
- 43 王珺. 特拉唑嗪联合前列舒通胶囊治疗前列腺增生的临床效果分析 [J]. *河南外科学杂志*, 2014, 20(1): 64–65. [Wang J. Analysis of the clinical effect of terazosin combined with Qianlieshtong capsule in the treatment of prostatic hyperplasia[J]. *Henan Journal of Surgery*, 2014, 20(1): 64–65.] DOI: 10.16193/j.cnki.hnwk.2014.01.086.
- 44 杨志, 王莹. 夏荔芪胶囊联合非那雄胺治疗良性前列腺增生症的临床研究 [J]. *现代药物与临床*, 2019, 34(10): 3071–3075. [Yang Z, Wang Y. Clinical study on Xialiqi Capsules combined with finasteride in treatment of benign prostatic hyperplasia[J]. *Drugs & Clinic*, 2019, 34(10): 3071–3075.] DOI: 10.7501/j.issn.1674–5515.2019.10.040.
- 45 龚视超. 夏荔芪胶囊联合坦索罗辛缓释胶囊治疗良性前列腺增生疗效观察 [J]. *实用中医药杂志*, 2020, 36(4): 482–483. [Gong YC. Effect of Xialiqi capsule combined with tamsulosin sustained-release capsule in the treatment of benign prostatic hyperplasia[J]. *Journal of Practical Traditional Chinese Medicine*, 2020, 36(4): 482–483.] DOI: CNKI:SUN:ZYAO.0.2020–04–051.
- 46 郭同本, 于建勇, 张维祥, 等. 夏荔芪胶囊联合坦索罗辛缓释胶囊治疗良性前列腺增生症的临床疗效观察 [J]. *医药前沿*, 2021, 11(5): 58–59. [Guo TB, Yu JY, Zhang WX, et al. Clinical effect of Xialiqi capsule combined with tamsulosin sustained-release capsule in the treatment of benign prostatic hyperplasia[J]. *Frontiers in Medicine*, 2021, 11(5): 58–59.] DOI: 10.26914/c.cnkihy.2022.024296.
- 47 罗清勇, 冯鹏. 夏荔芪胶囊联合盐酸坦索罗辛缓释胶囊治疗良性前列腺增生症的临床疗效及安全性 [J]. *现代中西医结合杂志*, 2020, 29(12): 1311–1314. [Luo QY, Feng P. Clinical efficacy and safety evaluation of Xia Li Qi capsule combined with tamsulosin hydrochloride sustained-release capsules in the treatment of benign prostatic hyperplasia[J]. *Modern Journal of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine*, 2020, 29(12): 1311–1314.] DOI: 10.3969/j.issn.1008–8849.2020.12.013.
- 48 向阳, 肖迪. 特拉唑嗪联合泽桂癃爽治疗良性前列腺增生症的临床观察 [J]. *中国社区医师 (医学专业)*, 2012, 14(10): 219–220. [Xiang Y, Xiao D. Clinical observation of terazosin combined with Zeguilingshuang in the treatment of benign prostatic hyperplasia[J]. *Chinese Community Doctors (Medicine Edition)*, 2012, 14(10): 219–220.] DOI: 10.3969/j.issn.1007–614x.2012.10.211.
- 49 李智, 王尧, 王伟华, 等. 泽桂癃爽联合萘哌地尔治疗良性前列腺增生的效果评价 [J]. *吉林大学学报 (医学版)*, 2009, 35(5): 936–939. [Li Z, Wang Y, Wang WH, et al. Effect of Zeguilingshuang combined with naftopidil in the treatment of benign prostatic hyperplasia[J]. *Journal of Jilin University (Medicine Edition)*, 2009, 35(5): 936–939.] DOI: 10.13481/j.1671–587x.2009.05.041.
- 50 许盟康, 郝宇雷, 刘航. 前列欣联合多沙唑嗪片治疗老年良性前列腺增生疗效观察 [J]. *海南医学*, 2020, 31(7): 851–854. [Xu MK, Hao YL, Liu H. Curative effect of Qianliexin combined with doxazosin tablets on benign prostatic hyperplasia in the elderly[J]. *Hainan Medical Journal*, 2020, 31(7): 851–854.] DOI: 10.3969/j.issn.1003–6350.2020.07.011.
- 51 高瞻, 伦立军, 邵魁卿, 等. 前列欣胶囊联合盐酸坦洛新缓释胶囊治疗湿热瘀阻型前列腺增生疗效观察 [J]. *湖南中医药大学学报*, 2011, 31(10): 17–20. [Gao Z, Lun LJ, Shao KQ, et al. Clinical observation on Qian Lie Xin capsule plus tamsulosin hydrochloride sustained release capsules in the treatment of benign prostatic hyperplasia with Shi Re Yu Zu syndrome[J]. *Journal of Hunan University of Chinese Medicine*, 2011, 31(10): 17–20.] DOI: 10.3969/j.issn.1674–070X.2011.10.006.017.04.
- 52 袁朝勇, 罗亚丹. 热淋清颗粒联合非那雄胺片治疗前列腺增生症的疗效观察 [J]. *内蒙古中医药*, 2012, 31(23): 1–2. [Yuan CY, Luo YD. Curative effect of Relinqing granule combined with finasteride tablets in the

- treatment of benign prostatic hyperplasia[J]. Inner Mongolia Journal of Traditional Chinese Medicine, 2012, 31(23): 1-2.] DOI: 10.16040/j.cnki.cn15-1101.2012.23.137.
- 53 罗庆妮. 非那雄胺片联合热淋清颗粒治疗前列腺增生 60 例 [J]. 中国药业, 2013, 22(8): 124-125. [Luo QN. 60 cases of benign prostatic hyperplasia were treated with finasteride tablets combined with Relinqing granules[J]. China Pharmaceuticals, 2013, 22(8): 124-125.] DOI: 10.3969/j.issn.1006-4931.2013.08.080.
- 54 常俊锴, 侯俊清, 朱朝阳, 等. 前列舒丸联合赛洛多辛治疗前列腺增生症的临床研究 [J]. 现代药物与临床, 2020, 35(8): 1671-1674. [Chang JK, Hou JQ, Zhu CY, et al. Clinical study on Qianlieshu Pills combined with silodosin in treatment of prostatic hyperplasia[J]. Drugs & Clinic, 2020, 35(8): 1671-1674.] DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2020.08.037.
- 55 张天标, 邓艺杰, 郑涛, 等. 前列舒丸联合多沙唑啉治疗前列腺增生症的临床研究 [J]. 现代药物与临床, 2020, 35(02): 243-246. [Zhang TB, Deng YJ, Zheng T, et al. Clinical study on Qianqianshu Pills combined with doxazosin in treatment of prostatic hyperplasia[J]. Drugs & Clinic, 2020, 35(2): 243-246.] DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2020.02.010.
- 56 马进华, 魏红兵, 李先林, 等. 前列金丹片联合多沙唑啉治疗良性前列腺增生的疗效观察 [J]. 现代药物与临床, 2020, 35(5): 980-983. [Ma JH, Wei HB, Li XL, et al. Clinical observation of Qianlie Jindan Tablets combined with doxazosin in treatment of benign prostatic hyperplasia[J]. Drugs & Clinic, 2020, 35(5): 980-983.] DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2020.05.034.
- 57 张广西. 前列金丹联合坦索罗辛治疗湿热瘀阻型良性前列腺增生症的临床观察 [D]. 济南: 山东中医药大学, 2014. <https://cdmd.cnki.com.cn/Article/CDMD-10441-1015511872.htm>.
- 58 张雪松, 成海生. 翁沥通胶囊联合西药治疗良性前列腺增生症 48 例 [J]. 中国实验方剂学杂志, 2012, 18(23): 325-327. [Zhang XS, Cheng HS. Wenglitong Capsule and western medicine in treatment of benign prostatic hyperplasia[J]. Chinese Journal of Experimental Traditional Medical Formulae, 2012, 18(23): 325-327.] DOI: 10.13422/j.cnki.syfjx.2012.23.100.
- 59 顾德伦. 翁沥通胶囊联合坦索罗辛治疗前列腺增生症的临床研究 [J]. 现代药物与临床, 2021, 36(3): 577-581. [Gu DL. Clinical study on Wenglitong Capsules combined with tamsulosin in treatment of benign prostatic hyperplasia[J]. Drugs & Clinic, 2021, 36(3): 577-581.] DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2021.03.033.
- 60 郑入文, 蒋静, 宁艳哲, 等. 中医对良性前列腺增生的认识及治疗现状 [J]. 世界中医药, 2017, 12(8): 1974-1978. [Zheng RW, Jiang J, Ning YZ, et al. Understanding and treatments of traditional Chinese medicine for benign prostatic hyperplasia[J]. World Chinese Medicine, 2017, 12(8): 1974-1978.] DOI: 10.3969/j.issn.1673-7202.2017.08.061.
- 61 刘丹, 白雪, 刘桂敏, 等. 前列腺增生症发病机制的研究进展 [J]. 实用临床医药杂志, 2021, 25(5): 112-117. [Liu D, Bai X, Liu GM, et al. Research progress on pathogenesis of benign prostatic hyperplasia[J]. Journal of Clinical Medicine in Practice, 2021, 25(5): 112-117.] DOI: 10.7619/jcmp.20210021.
- 62 金锐, 赵奎君, 郭桂明, 等. 中成药临床合理用药处方点评北京共识 [J]. 中国中药杂志, 2018, 43(5): 1049-1053. [Jin R, Zhao KJ, Guo GM, et al. Expert consensus on prescription comment of Chinese traditional patent medicine for promoting the rational use of drugs in Beijing[J]. China Journal of Chinese Materia Medica, 2018, 43(5): 1049-1053.] DOI: 10.19540/j.cnki.cjcm.2018.0036.
- 63 张文武. 中成药治疗良性前列腺增生的网状 Meta 分析 [D]. 南宁: 广西中医药大学, 2023. DOI: 10.27879/d.cnki.ggxzy.2023.000589.
- 64 马嘉, 侯彦婕, 张轶欧, 等. 中成药治疗特发性膜性肾病的网状 Meta 分析 [J]. 中国中药杂志, 2023, 48(13): 3650-3663. [Ma J, Hou YJ, Zhang YO, et al. Network Meta-analysis of Chinese patent medicines in treatment of idiopathic membranous nephropathy[J]. China Journal of Chinese Materia Medica, 2023, 48(13): 3650-3663.] DOI: 10.19540/j.cnki.cjcm.20230418.501.

收稿日期: 2023 年 02 月 08 日 修回日期: 2024 年 02 月 25 日
 本文编辑: 杨燕 周璐敏