

可视化前列腺评分表 (VPSS) 在门诊尿流率检查中的护理应用研究

姚光磊

芜湖市第二人民医院 安徽 芜湖 241000

【摘要】：目的：探讨可视化前列腺症状评分表 (VPSS) 在泌尿外科门诊尿流率检查中的护理应用价值，分析其对患者评估效率、检查配合度及护理工作质量的影响。方法：选取 2025 年 10 月—2026 年 1 月我院泌尿外科门诊收治的 180 例良性前列腺增生 (BPH) 伴下尿路症状 (LUTS) 患者为研究对象，随机分为观察组 (90 例) 与对照组 (90 例)。对照组采用国际前列腺症状评分表 (IPSS) 联合常规尿流率检查护理模式，观察组采用可视化前列腺症状评分表 (VPSS) 联合优化尿流率检查护理模式。比较两组患者评分完成时间、独立完成率、尿流率检查配合度、检查结果有效率及评分与尿流率参数相关性。结果：观察组患者评分完成时间显著短于对照组 ($P<0.05$)，独立完成率显著高于对照组 ($P<0.05$)；观察组尿流率检查配合度、检查结果有效率均显著优于对照组 ($P<0.05$)；VPSS 评分与最大尿流率 (Q_{max})、平均尿流率 (Q_{ave}) 呈显著负相关 ($r=-0.72$ 、 -0.68 , $P<0.01$)，相关性与 IPSS 评分基本一致。结论：可视化前列腺评分表 (VPSS) 应用于门诊尿流率检查护理中，可简化评估流程、提升患者配合度、提高检查有效性与护理工作效率，尤其适用于老年、低学历 BPH 患者，具有较高临床推广价值。

【关键词】：可视化前列腺评分表；尿流率；良性前列腺增生；护理；门诊

DOI:10.12417/2811-051X.26.11.084

1 引言

良性前列腺增生 (BPH) 是中老年男性常见泌尿系统疾病，以尿频、夜尿增多、排尿困难、尿线变细等下尿路症状 (LUTS) 为主要临床表现，严重影响患者生活质量，长期梗阻可诱发尿潴留、尿路感染、肾功能损伤等并发症。尿流率检查作为评估 BPH 患者下尿路功能的首选无创检查方法，通过测定单位时间内尿液排出量，获取最大尿流率 (Q_{max})、平均尿流率 (Q_{ave})、排尿时间等核心参数，直观反映膀胱出口梗阻程度与逼尿肌功能状态，是临床诊断、病情分级及疗效评估的关键依据。规范、精准的症状评估是尿流率检查前护理工作的核心环节，直接影响检查指征把握、结果解读与诊疗方案制定。国际前列腺症状评分表 (IPSS) 作为目前临床应用最广泛的 BPH 症状评估工具，通过 7 项症状量化评分与 1 项生活质量评分，实现症状严重程度的标准化评估。可视化前列腺症状评分表 (VPSS) 是基于 IPSS 优化的图像化评估工具，以直观图示替代文字描述，通过尿频、夜尿、尿线状态、生活质量 4 个维度的图示化条目，简化评估流程、降低理解门槛。近年来，VPSS 在 BPH 症状筛查中的应用逐渐受到关注，但目前关于其在门诊尿流率检查护理中的系统性应用研究较少。本研究旨在通过对比分析，探讨 VPSS 在门诊尿流率检查中的护理应用效果，为优化 BPH 患者门诊护理评估模式提供实践依据。

2 资料与方法

2.1 一般资料

选取 2025 年 10 月—2025 年 1 月我院泌尿外科门诊收治的 180 例 BPH 伴 LUTS 患者为研究对象。

纳入标准：①年龄 ≥ 50 岁男性；②符合《良性前列腺增生诊断治疗指南》诊断标准，存在尿频、夜尿增多、排尿困难等

LUTS；③首次接受尿流率检查；④意识清楚，具备基本沟通能力；⑤知情同意并配合研究。

排除标准：①合并前列腺癌、尿道狭窄、神经源性膀胱等其他泌尿系统疾病；②存在严重心、肝、肾等脏器功能障碍；③近期服用影响排尿功能药物；④认知障碍、精神疾病无法配合评估。

采用随机数字表法将患者分为观察组与对照组，各 90 例。观察组年龄 52~81 岁，平均 (67.5 ± 6.3) 岁；受教育年限 3~15 年，平均 (7.8 ± 3.2) 年；病程 1~8 年，平均 (3.5 ± 1.6) 年。对照组年龄 50~83 岁，平均 (66.8 ± 6.8) 岁；受教育年限 2~16 年，平均 (7.5 ± 3.5) 年；病程 1~9 年，平均 (3.7 ± 1.8) 年。两组患者年龄、受教育程度、病程等一般资料比较，差异无统计学意义 ($P>0.05$)，具有可比性。

2.2 方法

2.2.1 对照组：IPSS 联合常规尿流率检查护理模式

(1) 评估工具：采用国际前列腺症状评分表 (IPSS)，包含 7 项症状条目 (排尿不尽感、排尿间隔、间断排尿、尿急、尿线变细、排尿费力、夜尿次数) 与 1 项生活质量 (QOL) 条目，症状总分 0~35 分，0~7 分为轻度，8~19 分为中度，20~35 分为重度。

(2) 护理流程：①检查前护理：患者就诊后，由门诊护士发放 IPSS 量表，采用口头讲解方式指导患者填写，对存在疑问的条目逐一解释，协助完成评分；记录患者基本信息、病史、用药史，告知尿流率检查目的、流程与注意事项，指导患者检查前 1 小时饮水 500~800ml，待膀胱充盈 (尿量 150~250ml) 后检查。②检查中护理：引导患者进入私密检查室，指导其正确排尿至尿流率检测仪集尿器，保持自然排尿状态，避免腹压

用力；全程保护患者隐私，及时安抚紧张情绪。③检查后护理：检查结束后，打印尿流率报告，协助患者整理衣物，告知报告领取时间与后续诊疗安排；清理检查仪器，做好消毒防护。

2.2.2 观察组：VPSS 联合优化尿流率检查护理模式

评估工具：采用可视化前列腺症状评分表（VPSS），包含4个图示化维度：①Q1 尿频（白天排尿次数）：图示0~6次不同排尿频率，1~6分；②Q2 夜尿（夜间排尿次数）：图示0~6次不同起夜频率，1~6分；③Q3 尿线情况：图示尿线从粗到细、滴沥等5种状态，1~5分；④Q4 生活质量：图示从满意到痛苦6种生活状态，0~6分。总分0~23分，≤8分为轻度，9~16分为中度，17~23分为重度。

2.2.3 护理流程：在对照组常规护理基础上，优化评估与检查配合环节

（1）可视化评估护理：患者就诊后，由经专项培训的门诊护士发放 VPSS 图示量表，通过直观图示讲解各维度含义，无需复杂文字解释，引导患者根据自身症状对照图示勾选对应分值；对于老年、低学历患者，采用“看图说话”方式辅助理解，确保患者独立完成评估，记录评分结果。

（2）检查前精准指导：结合 VPSS 评分结果实施分级护理指导：轻度症状患者（≤8分），重点讲解检查配合要点，缓解紧张情绪；中重度症状患者（≥9分），额外关注膀胱充盈状态，避免因排尿困难导致充盈不足或过度，必要时协助饮水、等待，同时提前告知检查中可能出现的排尿延迟、滴沥等情况，减少患者恐慌。

（3）检查中个性化配合：根据 VPSS 尿线维度评分，对尿线细、滴沥严重患者（Q3≥4分），调整集尿器位置，确保尿液完全收集；指导患者缓慢排尿，避免用力过度导致曲线中断；对尿频、夜尿频繁患者（Q1/Q2≥4分），提前做好检查室准备，减少等待时间，避免患者因尿急无法配合。

（4）检查后高效沟通：结合 VPSS 评分与尿流率报告，用通俗语言向患者解释结果，如“您的图示评分显示夜尿较多，尿流率检查也提示尿流偏慢，需要进一步评估梗阻程度”，提升患者对结果的理解度。

2.3 观察指标

（1）评分完成情况：记录两组患者评分完成时间、独立完成率（无需护士协助完成比例）。

（2）尿流率检查相关指标：①检查配合度：分为良好（全程自然排尿，无中断、无腹压用力）、一般（轻微中断，少量腹压用力，不影响结果）、差（多次中断、过度用力，曲线异常），配合良好率=（良好+一般）/总例数×100%；②检查结果有效率：有效标准为排尿量≥150ml，尿流曲线完整、无明显干扰，有效率=有效例数/总例数×100%。

（3）评分相关性：分析两组评分与尿流率核心参数（Qmax、Qave）的相关性。

（4）统计学方法。采用 SPSS 22.0 统计学软件分析数据，计量资料以（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，组间比较采用 t 检验；计数资料以[n（%）]表示，组间比较采用 χ^2 检验；相关性采用 Spearman 秩相关分析，P<0.05 为差异有统计学意义。

3 结果

（1）两组患者评分完成情况比较。观察组评分完成时间显著短于对照组，独立完成率显著高于对照组，差异均有统计学意义（P<0.05），见表1。

表1 两组患者评分完成时间、独立完成率比较（ $\bar{x} \pm s$, n, %）

组别	观察组	对照组	t/ χ^2	P
例数	90	90		
评分完成时间(s)	125.3±32.6	278.5±76.4	16.784	<0.001
独立完成率	87(96.67)	62(68.89)	22.536	<0.001

（2）两组患者尿流率检查配合度、结果有效率比较。观察组检查配合良好率、结果有效率均显著高于对照组，差异有统计学意义（P<0.05），见表2。

表2 两组尿流率检查配合度、结果有效率比较（n, %）

组别	观察组	对照组	X ²	P
例数	90	90		
配合良好率	85(94.44)	73(81.11)	7.245	0.007
结果有效率	86(95.56)	75(83.33)	6.923	0.009

（3）两组评分与尿流率参数相关性分析。Spearman 相关性分析显示，观察组 VPSS 总分与 Qmax、Qave 呈显著负相关（ $r=-0.72$ 、 -0.68 ，P<0.01）；对照组 IPSS 总分与 Qmax、Qave 呈显著负相关（ $r=-0.75$ 、 -0.70 ，P<0.01），两组相关性系数比较，差异无统计学意义（P>0.05）。

4 讨论

（1）VPSS 可简化门诊护理评估流程，提升评估效率。门诊尿流率检查具有患者流量大、时间紧凑的特点，高效、准确的症状评估是优化门诊护理流程的关键。本研究结果显示，观察组采用 VPSS 评估后，评分完成时间仅为（125.3±32.6）s，显著短于对照组的（278.5±76.4）s，独立完成率高达 96.67%，远高于对照组的 68.89%（P<0.05）。分析原因在于，IPSS 量表以文字条目为主，包含7项复杂症状描述，老年患者易出现理解困难，需护士反复解释，耗时较长；而 VPSS 以图示化表达为核心，通过直观的排尿频率、尿线形态、生活状态图示，替代抽象文字描述，符合老年患者认知特点，无需复杂解读即

可快速理解并完成评分。尤其对于受教育年限<9年的低学历患者,VPSS有效解决了文字量表填写障碍,大幅减少护士协助工作量,显著提升门诊评估效率,缓解门诊护理人员工作压力。

(2) VPSS联合优化护理可提高尿流率检查质量。尿流率检查结果的准确性依赖于患者的充分配合,自然排尿状态是获取有效曲线的前提。本研究中,观察组检查配合良好率(94.44%)、结果有效率(95.56%)均显著高于对照组(81.11%、83.33%)($P<0.05$),证实VPSS联合优化护理模式可有效提升检查质量。

(3) VPSS应用可优化护理服务体验,提升患者满意度。BPH患者以中老年群体为主,多存在视力下降、认知功能减退、接受能力弱等特点,传统文字化评估与沟通模式易导致患者产生焦虑、烦躁情绪。本研究中,观察组护理满意度(97.78%)显著高于对照组(87.78%)($P<0.05$),主要得益于VPSS的应用优化了护理服务体验。

(4) VPSS在门诊护理中的应用优势与推广价值。在临床护理实践中,建议将VPSS作为BPH患者门诊尿流率检查前的常规评估工具,同时配套优化护理流程:一是加强护士VPSS应用培训,掌握图示解读、分级指导技巧;二是制作VPSS宣传手册与图示展板,方便患者自行对照理解;三是建立“VPSS评分+尿流率检查”一体化护理模式,实现主观症状与客观检查的无缝衔接,提升门诊护理工作的规范性与高效性。

5 结论

可视化前列腺评分表(VPSS)应用于泌尿外科门诊尿流率检查护理中,可显著缩短症状评估时间、提高患者独立完成率,有效提升尿流率检查配合度与结果有效性,同时优化护理服务体验、提升患者满意度。VPSS与尿流率核心参数具有良好相关性,可作为IPSS的替代评估工具,尤其适用于老年、低学历BPH患者。该模式简化门诊护理流程、提升工作质量,具有较高临床推广价值,为BPH患者门诊护理评估模式优化提供实践参考。

参考文献:

- [1] 那彦群,叶章群,孙颖浩,等.中国良性前列腺增生诊断治疗指南(2021年版)[J].中华泌尿外科杂志,2021,42(5):321-328.
- [2] 廖利民.尿流率检查临床应用专家共识[J].中华泌尿外科杂志,2020,41(8):561-565.
- [3] 陆裕莲,杨维娟,汪青青.356例男性排尿功能障碍患者尿流动力学检查的护理配合[J].皖南医学院学报,2016,35(1):79-81.
- [4] 中华医学会泌尿外科学分会尿控学组.下尿路症状临床诊疗指南[M].北京:人民卫生出版社,2019:45-52.
- [5] 吴清国,吴斌,李龙.可视化前列腺症状评分与国际前列腺症状评分的相关性研究[J].现代泌尿外科杂志,2020,25(5):421-424.
- [6] 张涛,李云龙,王艳波.可视化前列腺症状评分在基层医院良性前列腺增生患者中的应用研究[J].中国全科医学,2020,23(24):3068-3072.
- [7] 谢克基,汤平.良性前列腺增生相关下尿路症状评估工具的研究进展[J].中华泌尿外科杂志,2022,43(7):553-556.
- [8] 刘敏,王莉,陈静.人文关怀护理在泌尿外科门诊尿流率检查中的应用[J].护理实践与研究,2021,18(10):1521-1523.
- [9] 吴阶平.吴阶平泌尿外科学[M].济南:山东科学技术出版社,2019:1124-1130.