

坦索罗辛联合非那雄胺对中重度良性前列腺增生患者下尿路症状及尿流动力学指标的影响

张兴超 张萍^(通讯作者)

十堰市郧阳区人民医院 湖北 十堰 442500

【摘要】目的：探讨坦索罗辛联合非那雄胺对中重度良性前列腺增生（BPH）患者下尿路症状及尿流动力学指标的影响。方法：2024年1月至2025年6月期间，按随机数字表法将纳入的中重度BPH患者76例分为对照组和研究组，每组38例。对照组给予坦索罗辛单药治疗，研究组给予坦索罗辛联合非那雄胺治疗，两组疗程均为3个月。分别于治疗前、治疗3个月时评估国际前列腺症状评分（IPSS）、生活质量评分（QOL），检测最大尿流率（Qmax）、残余尿量（PVR）等尿流动力学指标及前列腺体积，记录不良反应。结果：治疗3个月时，研究组IPSS评分、QOL评分、PVR、PdetQmax低于对照组，Qmax、Qave快于对照组（ $P<0.05$ ）。治疗3个月时，研究组前列腺体积小于对照组（ $P<0.05$ ）。两组不良反应发生率比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。结论：坦索罗辛联合非那雄胺治疗中重度BPH，较单药治疗更能显著改善患者下尿路症状及尿流动力学指标，缩小前列腺体积，安全性相当。

【关键词】良性前列腺增生；坦索罗辛；非那雄胺；下尿路症状；尿流动力学

DOI:10.12417/2811-051X.26.09.085

良性前列腺增生（BPH）患病率随年龄增长而显著升高。中重度BPH患者常表现为明显的排尿困难、尿频、尿急、夜尿增多及尿潴留，严重影响生活质量。BPH的病理生理学基础包括前列腺腺体和基质组织的增生引起的静态性梗阻，以及前列腺及膀胱颈平滑肌张力增加导致的动态性梗阻^[1]。目前，药物治疗是BPH的一线治疗方案。 α_1 -肾上腺素能受体拮抗剂（如坦索罗辛）能松弛前列腺和膀胱颈平滑肌，快速改善动态性梗阻，缓解症状。 5α -还原酶抑制剂（如非那雄胺）则通过抑制双氢睾酮的生成，缩小前列腺体积，从长远角度缓解静态性梗阻，并降低急性尿潴留和手术风险^[2-3]。两种药物作用机制互补。然而，对于中重度BPH患者，单一药物治疗往往难以获得令人满意的全面疗效。近年来，联合治疗方案受到广泛关注。本研究旨在通过随机对照试验，系统评价坦索罗辛联合非那雄胺对中重度BPH患者下尿路症状及尿流动力学指标的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2024年1月至2025年6月本院收治的中重度BPH患者76例，按随机数字表法分为对照组和研究组，每组38例。两组一般资料均衡可比，见表1。

表1 两组一般资料比较

组别	例数	年龄	病程
对照组	38	65.54±8.58	4.45±1.33
观察组	38	66.17±8.12	4.82±1.10
t值		0.329	0.277

P值 0.743 0.782

1.2 治疗方法

对照组：给予坦索罗辛缓释胶囊（浙江仟源海力生制药有限公司，规格0.2mg），口服，每日1次，每次0.2mg，饭后服用，避免体位性低血压。研究组：在对照组治疗基础上，加用非那雄胺片（华润赛科药业有限责任公司，规格5mg），口服，每日1次，每次5mg，任意时间服用。两组均连续治疗3个月。

1.3 观察指标及检测方法

1.3.1 下尿路症状评估

采用国际前列腺症状评分（IPSS）及生活质量评分（QOL）评分评估症状严重程度。IPSS评分包含7个维度（排尿频率、夜尿次数、尿流无力感、排尿中断、憋尿困难、尿后滴沥、排尿费力），每个维度0~5分，总分0~35分，其中8~19分为中度，20~35分为重度；QOL评分采用0~6分制，分数越高提示症状对生活质量影响越大。分别于治疗前、治疗3个月时由专人指导患者完成评分。

1.3.2 尿流动力学指标检测

采用尿流动力学分析仪进行检测，患者排尿前饮水至膀胱充盈（约300~400ml），取坐位自然排尿，记录最大尿流率（Qmax）、平均尿流率（Qave）、残余尿量（PVR）、最大尿流率时逼尿肌压力（PdetQmax）。

1.3.3 前列腺体积测量

采用经直肠超声诊断仪（飞利浦公司，型号EPIQ5），探头频率7.5MHz，测量前列腺左右径、上下径、前后径，按公

式 $PV=\pi/6\times\text{左右径}\times\text{上下径}\times\text{前后径}$ 计算前列腺体积。

1.3.4 不良反应监测

定期询问患者用药后不适症状，记录不良反应发生类型、发生率及严重程度，评估药物安全性。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 26.0 统计软件进行数据分析。计量资料以 $(\bar{x}\pm s)$ 表示，采用 t 检验；计数资料以率 (%) 表示，组间比较采用 χ^2 检验。P<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 下尿路症状评分

治疗 3 个月时，研究组 IPSS 评分、QOL 评分低于对照组 (P<0.05)，见表 2。

表 2 两组下尿路症状评分比较 ($\bar{x}\pm s$, 分)

组别	对照组	研究组	t 值	P 值	
例数	38	38			
IPSS 评分	治疗前	22.48±4.93	22.80±4.73	0.289	0.774
	治疗 3 个月	16.82±3.77	13.25±3.50	4.278	<0.001
QOL 评分	治疗前	4.72±1.24	4.90±1.18	0.648	0.519
	治疗 3 个月	3.68±0.83	2.93±0.97	3.621	0.001

2.2 尿流动力学指标

治疗 3 个月时，研究组 Qmax、Qave 快于对照组，PVR、PdetQmax 低于对照组 (P<0.05)，见表 3。

表 3 两组尿流动力学指标比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	对照组	研究组	t 值	P 值	
例数	38	38			
Qmax (ml/s)	治疗前	8.17±2.21	8.36±2.05	0.389	0.699
	治疗 3 个月	10.25±2.60	11.53±2.87	2.038	0.045
Qave (ml/s)	治疗前	4.45±1.30	4.65±1.27	0.678	0.500
	治疗 3 个月	5.88±1.63	6.74±1.77	2.203	0.031

续表 3

组别	对照组	研究组	t 值	P 值	
例数	38	38			
PVR (ml)	治疗前	97.88±22.65	99.45±22.29	0.305	0.762
	治疗 3 个月	75.64±14.88	62.46±15.33	3.803	<0.001

PdetQmax (cmH ₂ O)	治疗前	62.18±15.82	62.55±15.60	0.103	0.919
	治疗 3 个月	53.23±13.10	46.61±12.58	2.247	0.028

2.3 前列腺体积

治疗 3 个月时，研究组前列腺体积小于对照组 (P<0.05)，见表 4。

表 4 两组治疗前后前列腺体积 ($\bar{x}\pm s$, ml)

组别	对照组	研究组	t 值	P 值
例数	38	38		
治疗前	58.22±16.50	58.68±16.13	0.123	0.903
治疗 3 个月	55.34±15.27	48.26±14.62	2.064	0.042

2.4 不良反应

对照组 38 例患者中，3 例出现不良反应，总发生率为 7.89%，其中头晕 2 例、性欲减退 1 例，均为轻中度，无需特殊处理可缓解。研究组 38 例患者中，4 例出现不良反应，总发生率为 10.53%，其中头晕 2 例、性欲减退 2 例、勃起功能障碍 1 例、乳房胀痛 1 例（部分症状叠加），均为轻中度，不影响治疗连续性，无停药病例。两组不良反应发生率比较，差异无统计学意义 ($\chi^2<0.001$, P>1.000)。

3 讨论

BPH 是中老年男性常见的泌尿系统疾病，以前列腺上皮及间质增生为特征，增生组织压迫尿道或膀胱出口可导致下尿路症状及膀胱出口梗阻，严重影响患者生活质量，若延误治疗可引发尿路感染、肾积水、慢性肾功能不全等并发症^[4]。坦索罗辛作为高选择性 α_1A 受体阻滞剂，主要作用于前列腺及膀胱颈部平滑肌的 α_1A 受体，可快速松弛平滑肌，降低尿道阻力，改善排尿困难、尿频、尿急等下尿路症状，起效快，通常用药 48 小时内即可显现疗效^[5]。非那雄胺可抑制睾酮转化为二氢睾酮，而二氢睾酮是促进前列腺增生的关键激素，因此非那雄胺能从根源上抑制前列腺组织增生，缩小前列腺体积，缓解膀胱出口梗阻，但其疗效存在滞后性，通常需连续用药 3~6 个月才能达到最佳效果。本研究采用二者联合治疗，正是利用坦索罗辛的快速对症缓解作用与非那雄胺的长期病因控制作用，实现疗效协同。

本研究结果显示，治疗 3 个月后两组 IPSS 评分、QOL 评分均较治疗前显著降低，但研究组改善程度更优，IPSS 评分较对照组降低 3.60 分，QOL 评分降低 0.70 分，提示联合用药在短期内缓解下尿路症状方面更具优势。坦索罗辛可快速松弛前列腺平滑肌、缓解排尿症状，非那雄胺虽起效较慢，但短期内已能发挥一定的腺体缩小作用，二者协同使症状改善更显著，

而单药治疗仅能缓解症状，无法抑制腺体增生，疗效存在局限性。

尿流动力学指标是评估 BPH 患者膀胱出口梗阻程度及排尿功能的客观依据，其中 Q_{max} 、 Q_{ave} 反映尿流速度， PVR 反映膀胱排空能力， $PdetQ_{max}$ 直接提示梗阻程度。本研究中，治疗 3 个月时研究组 Q_{max} 较对照组升高， PVR 降低，提示联合用药可更有效改善短期尿流动力学状态、减轻膀胱出口梗阻。同时，研究组前列腺体积较对照组缩小，进一步证实联合

用药在短期内即可通过抑制前列腺增生发挥协同疗效，为症状及尿流动力学指标改善提供解剖学基础。

安全性方面，两组不良反应发生率比较差异无统计学意义，均为轻中度，且多可自行缓解，无严重不良反应发生。

综上所述，坦索罗辛联合非那雄胺治疗中重度 BPH，可显著改善患者下尿路症状及尿流动力学指标，缩小前列腺体积，且安全性与单药治疗相当，疗效优势明显。

参考文献：

- [1] 付猛,宋海峰,王方明,等.2024 年良性前列腺增生诊治进展[J].泌尿外科杂志(电子版),2025,17(01):62-67.
- [2] 马慧,郭慧纯,王悦.前瞻性探索前列舒通联合非那雄胺及坦索罗辛治疗良性前列腺增生的临床疗效[J].临床药物治疗杂志,2025,23(10):45-50.
- [3] 陈星,李焯,陈忠铭.经尿道等离子前列腺剝除术联合坦索罗辛、非那雄胺治疗良性前列腺增生患者的效果[J].中外医学研究,2025,23(05):51-55.
- [4] 廖文明,向银生,陈云成.癸清胶囊联合非那雄胺和盐酸坦索罗辛缓释胶囊在前列腺增生患者中的应用效果[J].中国处方药,2024,22(01):141-144.
- [5] 卢五方,朱维洲,郑鹏.非那雄胺联合坦索罗辛治疗前列腺增生症的临床效果及安全性[J].临床合理用药,2023,16(34):99-102.