

乌灵胶囊联合索利那新治疗 OAB 患者尿 NGF 的临床观察

张庭毓 汤理锋

湖州市南浔区人民医院 浙江湖州 313009

【摘要】目的 探讨乌灵胶囊联合索利那新对膀胱过度活动症的尿液 NGF 的影响。**方法** 选取我院 2022 年 01 月至 2024 年 12 月间住院的 60 例膀胱过度活动症患者，随机数字分组分为观察组与对照组各 30 例。对照组采用索利那新治疗，观察组在对照组的基础上采取索利那新联合乌灵胶囊治疗。**结果** 治疗组患者临床总有效率高于对照组，差异有统计学意义($P < 0.05$)；治疗前两组患者 OABSS 评分比较，差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后，两组患者 OABSS 评分均降低($P < 0.05$)；且观察组低于对照组($P < 0.05$)；治疗前，两组患者尿液 NGF 水平比较，差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后，两组患者尿液 NGF 水平均降低($P < 0.05$)；且观察组低于对照组($P < 0.05$)。**结论** 应用乌灵胶囊联合索利那新对膀胱过度活动症患者能明显改善其临床表现并改善其预后。

【关键词】 索利那新；乌灵胶囊；膀胱过度活动症；尿液 NGF

【中图分类号】 R694

【文献标识码】 A

【文章编号】 1009-4393 (2025) 36-005-02

【基金项目】 2023 至 2025 年湖州市科学技术局公益性应用研究项目；项目名称：乌灵胶囊联合索利那新治疗膀胱过度活动症的临床观察，项目编号：2022GYB47

膀胱过度活跃 (OAB) 是以“尿急”为临床表现的一种临床综合征，临床表现为排尿次数增加、排尿次数增加，伴有或无急性尿失禁。其致病机理尚未完全阐明，其主要病理基础为：膀胱内传入神经发生紊乱，或逼尿肌自发收缩，导致肌肉无意识收缩，最终导致 OAB。发病率与年龄呈正相关。现代医学治疗该病的药物有托特罗定、索利那新等，然而该类药物疗效稳定性欠佳^[1]。我院于 2023 年 10 月至 2024 年 10 月开展乌灵胶囊联合索利那新治疗膀胱过度活动症效果研究，基金项目：2023 至 2025 年湖州市科学技术局公益性应用研究项目；项目名称：乌灵胶囊联合索利那新治疗膀胱过度活动症的临床观察项目编号：2022GYB47 本课题经我院伦理委员会批准开展，伦理号：浔医伦审 2022 第 051 号。结果符合期待，现总结如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2022 年 1 月至 2024 年 12 月南浔区人民医院收治的 60 例 OAB 女性患者作为研究对象，按随机数字表法分为对照组与试验组，每组各 30 例。本研究经南浔区人民医院医学伦理委员会审核批准（浔医伦审 2022 第 051 号），患者已签署知情同意书。对照组年龄平均 (37.4 ± 4.5) 岁；病程平均 (3.25 ± 0.53) 年；体重指数平均 (23.54 ± 2.16) kg/m^2 。试验组年龄平均 (38.6 ± 7.2) 岁；病程平均 (3.79 ± 0.26) 月；体重指数平均 (23.66 ± 2.54) kg/m^2 。两组患者的一般资料比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$) (见表 1)，具有可比性。

表 1：两组患者一般资料比较 (mean $\pm$ sd)

组别	年龄	病程 (年)	BMI 指数
对照组 (n=30)	37.4 $\pm$ 4.5	3.25 $\pm$ 0.53	23.54 $\pm$ 2.16
治疗组 (n=30)	38.6 $\pm$ 7.2	3.79 $\pm$ 0.26	23.66 $\pm$ 2.54

1.2 纳入与排除标准

纳入标准：①符合 OAB 诊断标准；②患者首次接受相关治疗，可耐受本研究药物。

排除标准：①合并泌尿感染、泌尿系统肿瘤疾病者；②合并心脑血管疾病者；③就诊前 1 个月使用过同类治疗药物者；④无法规律治疗者；⑤精神疾病者。

1.3 方法

对照组患者口服琥珀酸索利那新片 [阿斯泰来制药 (中国) 有限公司，生产批号：22C1501，规格：5mg] 治疗，5mg/ 次，1 次 /d。治疗 12 周。治疗组患者在对照组的基础上加用乌灵胶囊 [浙江佐力药业股份有限公司，生产批号：Z19990048，规格：0.33g] 治疗，口服 3 粒 / 次，3 次 /d，治疗 4 周。

1.4 观察指标

1.4.1 尿液生物学标志物

收集患者晨尿 20ml，3000r/min 速度离心 10min 后，抽取上层清液，至于 -80°C 低温保存。采用酶联免疫法检测患者尿液中神经生长因子 (NGF) 水平，试剂盒均购自上海生工生物。以上操作均由检验科 1 名经验丰富的医师严格按照说明书完成。

1.4.2 不良反应

包括口干、尿潴留、便秘等发生情况。

1.5 统计学处理

应用 SPSS25.0 软件对数据进行分析，其中计量资料 (mean $\pm$ sd) 表示，采取 t 检验，计数资料 (n, %) 表示， χ^2 检验， $P < 0.05$ 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组尿液 NGF 生物学标志物比较

治疗前，两组 NGF 水平差异均无统计学意义 ($p=0.126$)；治疗后，两组上述标志物水平均明显降低，且治疗组低于对照组 ($p=0.007$)，见表 2。

表 2：两组尿液 NGF 生物学标志物比较 (mean $\pm$ sd)

组别	NGF	
	治疗前	治疗后
对照组	31.16 $\pm$ 1.71	24.32 $\pm$ 1.31*
治疗组	30.14 $\pm$ 2.43	19.72 $\pm$ 2.59*
P 值	0.126	0.007

2.2 两组患者临床不良反应比较

治疗组不良反应发生率为 20.00%，稍高于对照组的 16.66%，但差异无统计学意义 ($\chi^2=0.7822$, $p=0.3765$)，见表 3。

(下转第 7 页)

治疗之前，观察组患者 KSS 膝关节功能评分（54.98±3.25）分，治疗之后为（85.36±2.66）分，高于对照组 KSS 评分，差异显著（P<0.05）。

2.3 疼痛程度及肌力变化情况

治疗之后，观察组患者疼痛 VAS 评分为（1.43±0.24）分，低于对照组（P<0.05）；60° /s 时肌力为（65.12±5.82）N•m，180° /s 时肌力为（34.25±3.42）N•m，均高于对照组，差异显著（P<0.05）。

表 2: KSS 膝关节功能评分对比（ $\bar{x}\pm s$ ，分）

组别	n	KSS 评分	
		术前	术后 3 个月
观察组	30	54.98±3.25	85.36±2.66
对照组	30	55.01±3.26	73.69±3.02
t		1.245	13.965
P 值		0.814	0.001

表 3: 疼痛程度及肌力变化对比（ $\bar{x}\pm s$ ）

组别	n	疼痛 VAS 评分（分）		60° /s 时肌力（N•m）		180° /s 时肌力（N•m）	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	30	6.43±1.18	1.43±0.24	45.42±4.58	65.12±5.82	23.35±2.27	34.25±3.42
对照组	30	6.51±1.21	1.88±0.27	45.39±4.55	58.96±5.74	23.38±2.29	29.04±2.89
t		0.307	8.073	0.030	4.884	0.060	7.541
P 值		0.760	0.000	0.976	0.000	0.952	0.000

3 讨论

膝关节运动损伤是临床常见的运动系统损伤，常导致膝关节疼痛、功能障碍、肌力下降，在一定程度上影响患者的运动能力。温针灸疗法以针刺内膝眼、外膝眼、足三里、阳陵泉、血海、梁丘等主穴，根据症状加减配穴，能够疏通经络、调和气血、散寒除湿。针刺得气后施以平补平泻法，可激发经气，改善局部气血运行^[3]。针柄上艾灸借助热力温通经脉，促进局部血液循环，加速炎症介质的吸收，缓解肌肉痉挛，从而有效减轻疼痛，改善关节僵硬，提升患者的日常生活活动能力。所选穴位中，内膝眼、外膝眼为局部取穴，可直接作用于膝关节，通利关节。足三里为足阳明胃经合穴，能补益气血、强壮筋骨。阳陵泉为筋会，可疏筋活络、缓急止痛^[4]。血海、梁丘能活血化瘀、消肿止痛，诸穴合用，可行气活血、通络止痛、滑利关节之效^[5]。

本研究结果显示，在疼痛评估方面，观察组治疗后的 VAS 评分低于对照组（P<0.05），观察组患者在治疗后伸膝肌于 60° /s 和 180° /s 运动速度下的峰力矩值均高于对照组（P<0.05）。

综上所述，膝关节运动损伤患者治疗过程中，温针灸结合太极拳的实施效果良好，患者疼痛有所缓解。

参考文献：

[1] 高竞, 李昌友, 鲁俊山, 等. “牛膝温经汤”联合温针灸治疗寒湿痹阻型膝关节关节炎 41 例临床研究 [J]. 江苏中医药, 2025, 57(10):43-47.

[2] 王闯, 刘旭, 崔亮, 等. 独活寄生汤联合结筋病灶点温针灸对膝关节炎患者氧化应激、软骨代谢指标和 NLRP3 炎症小体的影响 [J]. 现代生物医学进展, 2024, 24(22):4240-4242.

[3] 王延锋, 秦燕燕. 祛风止痛胶囊联合温针灸治疗膝关节骨性关节炎风寒湿痹型疗效观察 [J]. 实用中医药杂志, 2024, 40(11):2148-2150.

[4] 马江帆, 张建强. 温针灸结合中药内服外敷治疗风寒湿痹型膝关节骨性关节炎临床疗效 [J]. 深圳中西医结合杂志, 2023, 33(23):70-73.

[5] 门宏艳, 胡菊兰, 龙菲, 等. 温针灸联合穴位贴敷治疗寒湿痹阻型膝关节骨性关节炎的效果探究 [J]. 中国实用医药, 2023, 18(21):147-150.

（上接第 5 页）

经饮水、调整饮食等对症处理后，症状均消失。

表 3: 两组患者临床不良反应比较（n，%）

组别	尿潴留	便秘	口干	总发生率（%）
对照组（n=30）	0	2（6.66）	3（10）	5（16.66）
治疗组（n=30）	0	4（13.33）	2（6.66）	6（20）

$\chi^2=0.7822, p=0.3765$

3 讨论

膀胱过度活动症（OAB）是常见疾病，以尿急、尿频等为主要特征，严重影响患者身心健康和生活质量，及时诊治对改善患者生活质量至关重要^[2]。

OAB 发病机制复杂，成人发病率约 12%，与膀胱敏感性过高、逼尿肌不稳定等有关。治疗方法多样，药物治疗是首选，如索利那新作为 M 型胆碱受体阻断剂，米拉贝隆作为 $\beta 3$ 肾上腺素受体激动剂；行为疗法通过患者教育、膀胱训练和生活方式改变改善症状；神经调节治疗有电刺激方法，如骶神经调节和经皮后胫神经刺激；手术干预针对难治性患者，但风险较大。中医虽无对应病名，但将 OAB 症状纳入“淋证”等范畴，认为与肾气亏虚、膀胱气化失常有关，治疗聚焦于

肾与膀胱^[3]。

尿液神经生长因子（NGF）与 OAB 关系密切，患者尿液 NGF 水平升高且与尿急程度正相关，可作为诊断和评估病情的生物标志物。乌灵胶囊含乌灵菌粉，能调节膀胱功能，其联合索利那新的中西医结合疗法，可缓解患者尿频、尿急症状，降低尿液 NGF 含量，且不增加不良反应，值得推广。

未来，对索利那新的研究将推动其在个性化医疗中的应用，乌灵胶囊与索利那新联合疗法也将进一步探索。后续研究还将探索更多元化治疗方法，针对患者个体差异制定个性化治疗方案，为 OAB 患者带来更多有效治疗选择，提升患者生活质量。

参考文献：

[1] 陈锦涛, 刘小春, 刘红耀. 膀胱过度活动症病因及诊疗的研究进展 [J]. 河北医药, 2023, 45(17):2669-2673.

[2] 朱章基, 郎健, 戴迪, 等. 膀胱过度活动症非药物治疗研究进展 [J]. 浙江医学, 2023, 45(15):1664-1667.

[3] 李瑶, 莫霞. 乌灵胶囊临床应用处方及相关专利分析 [J]. 中国处方药, 2023, 21(05):13-16.