

## · 诊疗安全共识 ·

## 老年夜尿症患者生活方式及行为管理中国专家共识

(中华医学会老年医学分会, 北京医院国家老年医学中心, 中国医学科学院老年医学研究院)

关键词: 夜尿症; 生活方式; 行为管理; 专家共识

中图分类号: R694.52

文献标志码: A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-8291.2025.03.003

夜尿症是老年人群常见的泌尿系统症状之一, 不仅会造成老年人群的睡眠碎片化, 导致日间疲乏, 还会增加其跌倒及损伤风险<sup>[1-2]</sup>, 严重影响老年人群的生活质量并且加重了医疗负担。夜尿症发病率较高<sup>[3-4]</sup>, 除疾病因素外, 日常的生活方式及行为习惯同样会引起夜尿症。为减轻患者的夜尿症状, 加强老年夜尿症患者日常健康管理, 中华医学会老年医学分会组织泌尿外科、老年医学、老年护理学领域的专家, 参考 UpToDate 临床顾问、国内外专业学会发布的夜尿症诊疗与管理指南及专家共识, 在系统检索国内外最新研究成果的基础上, 广泛征求专家的意见, 经过多次讨论及修改, 制定了《老年夜尿症患者生活方式及行为管理中国专家共识》, 供相关专业医务人员使用。本共识的制定流程: ①组建老年夜尿症患者生活方式及行为管理专家组, 负责确定共识拟解决的关键问题、制定共识大纲、协调专家函询及召开共识讨论会等; ②基于循证的方法, 系统检索国内外指南网、专业学会网站、数据库等有关夜尿症患者生活方式及行为管理相关文献, 通过文献筛选、数据提取、质量评价, 最终汇总形成老年夜尿症患者生活方式及行为管理相关证据; ③根据形成的证据制定专家函询表, 通过专家函询及讨论会的形式, 讨论并修订共识的具体内容, 最终形成本共识。整个共识制定过程中有循证医学背景专家全程参与并提供指导。

## 1 定义

目前, 对夜尿症的定义尚未完全统一。2002 年国际尿控协会 (International Continence Society, ICS) 将其定义为患者夜间因尿意而醒来排尿 1 次及以上的症状<sup>[5]</sup>, 在 2019 年的更新文件中将其量化为在主要睡眠期间 (从入睡到起床) 的排尿次数<sup>[6]</sup>。本共识参考 2018 年夜尿症临床诊疗中国专家共识编写组发布的《夜尿症临床诊疗中国专家共识》<sup>[7]</sup> 中对夜尿症的定义, 将每晚排尿 2 次及以上作为夜尿症的判断标准。目前, 尚无针对老年人群夜尿症的单独定

义。老年人是指 60 周岁及以上的人群。

## 2 流行病学

夜尿症发病率随着年龄的增加而升高, 在 50 岁以下的人群中, 女性夜尿症的患病率更高, 但在此之后性别比例发生逆转, 男性的患病率明显高于女性<sup>[8]</sup>。在 60 岁及以上的人群中, 无论男性还是女性, 均有超过 80% 的人每晚起夜排尿 1 次及以上<sup>[9]</sup>。

## 3 病因及危险因素

夜尿症的发生与多个系统疾病相关, 如心血管系统疾病、神经系统疾病、内分泌系统疾病、肾脏疾病及呼吸系统疾病等<sup>[10-14]</sup>。可能导致夜尿症的相关疾病包括高血压、心力衰竭、糖尿病、慢性肾脏病、良性前列腺增生、阻塞性睡眠呼吸暂停综合征等<sup>[15-17]</sup>。此外, 也有研究证实抑郁症与夜尿症之间存在双向关联<sup>[18]</sup>。

**专家共识推荐:** 夜尿症病因复杂, 建议回顾既往病史时全面考虑患者已确诊的与夜尿症相关的疾病情况, 进行针对性的干预和管理。

## 4 夜尿症的评估

排尿日记是评估夜尿症最有效的初始诊断工具, 通过了解全天液体摄入与尿量的关系, 有助于确定夜尿症的病因和类型<sup>[19]</sup>。一般推荐至少连续记录 72 h 排尿日记<sup>[7]</sup>。

**专家共识推荐:** 至少使用 72 h 排尿日记评估患者的夜尿症状。

## 5 夜尿症患者的生活方式及行为管理

生活方式及行为管理是夜尿症治疗的基础手段, 参考现有相关证据, 老年夜尿症患者生活方式及行为管理包括以下 4 个方面。

**5.1 控制液体及盐的摄入** 液体摄入量的管理是夜尿症患者管理的重要内容。一般原则为减少总液体摄入量 (特别是摄入量过多者), 尤其应针对性地减少夜间饮水及睡前时段酒精、咖啡、茶等利尿性液体的摄入<sup>[7, 19-21]</sup>。但同时摄入量的限制也应根据患者的

收稿日期: 2024-10-15

修回日期: 2024-12-23

基金项目: 国家重点研发计划资助项目 (No.2022YFC3602900)

通信作者: 刘明, 教授, 主任医师。

E-mail: liuming19731029@163.com

实际情况考虑,对于一些液体摄入量处于临界水平或无法满足日常需求的老年患者,不应限制其摄入量<sup>[20]</sup>;对于合并心血管疾病的夜尿症患者,一般建议将液体摄入量控制在1~2 L/d,但需结合患者的自身状况确定<sup>[22]</sup>。有研究发现从饮用超过100 mL液体至就寝之间的时间间隔越长对夜尿频率高的患者越有益<sup>[23]</sup>。此外,建议减少钠盐的摄入<sup>[20]</sup>。

**专家共识推荐:**根据患者的具体情况控制总液体的摄入量,特别是应重点减少夜间利尿性液体的摄入以及减少钠盐的摄入。

**5.2 建立良好的睡眠卫生习惯** 保持良好的睡眠卫生习惯有助于缓解夜尿症状。建议在亮度低、安静舒适的房间睡觉<sup>[20]</sup>,夜间注意保暖<sup>[7]</sup>,睡前减少干扰,避免使用电子设备及兴奋剂<sup>[20,22]</sup>,避免在傍晚小睡,白天小睡时间不超过30 min<sup>[20-21]</sup>,睡前尽可能排空膀胱<sup>[7,19]</sup>,自觉膀胱未完全排空者,睡前可尝试多次排尿法,服用利尿剂的患者建议在晨起至15:00点左右服药,避免夜间服药<sup>[19-20,24]</sup>。运动疗法如太极、八段锦、肌肉耐力训练结合步行、阻力训练、阻力训练结合步行有助于改善老年人的睡眠质量<sup>[25]</sup>。芳香疗法、音乐疗法对提高老年患者睡眠质量也有积极的作用<sup>[26-27]</sup>。此外,一些观察性和干预性研究表明,遵循地中海饮食,食用牛奶、鱼、豆类、蛋制品、樱桃、维生素D和维生素E对改善老年患者的睡眠有一定功效<sup>[28]</sup>,但尚需要更多的研究来探讨饮食因素与睡眠之间的关系,以建立更有力的证据。

**专家共识推荐:**保持良好的睡眠卫生习惯,确保睡眠质量。

**5.3 进行盆底肌训练及膀胱功能训练** 推荐夜尿症患者进行盆底肌训练及膀胱功能训练<sup>[7,29]</sup>。通过盆底肌训练可使盆底肌群最大力量、少次、重复的等长收缩,强化尿道关闭机制涉及的肌肉功能,以达到控制排尿的目的。夜尿症患者还可采用排尿冲动抑制策略,即有排尿冲动时,先不要急于如厕,先快速收缩盆底肌3~5次<sup>[20]</sup>。对于有外周性水肿且排除心力衰竭、下肢静脉血栓等并发症的患者,建议使用弹力袜或抬高下肢<sup>[7,20-21]</sup>。小样本、单臂、前瞻性研究发现,日间使用弹力袜对夜尿症的控制有较为满意的效果<sup>[30]</sup>。弹力袜的压力等级、袜子长度和材料应根据患者的具体情况确定。有研究显示即使仅抬高下肢3~4 h也对减少水肿非常有效<sup>[31]</sup>。超重或肥胖者(身体质量指数 $\geq 25$ )可通过减肥治疗夜尿症<sup>[19,32]</sup>。

**专家共识推荐:**推荐老年患者积极进行盆底肌训练及膀胱功能训练;使用弹力袜、抬高下肢;超重或肥胖者减肥。

**5.4 确保起夜安全** 起夜会增加跌倒风险,应特别关注夜尿症患者的起夜安全。尤其是对于老年或跌倒高危人群,应确保其起夜行走时环境照明充足、入厕无障碍,注意识别环境中的安全隐患,如台阶或楼梯等<sup>[20]</sup>。对于老年和衰弱患者推荐使用床旁便器,减少起夜跌倒的风险<sup>[19-20,22]</sup>。此外,当因起夜及夜间睡眠差而导致过度疲劳时,应避免驾驶等易发生危险的行为<sup>[22]</sup>。

**专家共识推荐:**减少起夜相关损伤,跌倒高风险人群夜间尽量使用床旁便器。

## 6 总结与展望

夜尿症是老年人群常见的下尿路症状之一,常与多种不良健康结局相关。在夜尿症的治疗与管理中,基于生活方式及行为的干预对缓解症状有积极的作用。本共识根据国内外文献,结合泌尿外科、老年医学、老年护理学领域的专家经验撰写完成,以期老年夜尿症患者的生活方式及行为管理提供指导。鉴于不同患者的自身状况不同,在对老年夜尿症患者进行相应指导时,应根据其具体情况制定个性化的管理方案。

### 编辑与执笔专家(按姓名拼音排序)

刘 明 北京医院泌尿外科  
刘文静 北京医院保健医疗部  
牟 芸 北京医院保健医疗部  
任 欣 北京医院保健医疗部

### 参与讨论与审定专家(按姓名拼音排序)

陈 明 东南大学附属中大医院泌尿外科  
陈思羽 北京医院保健医疗部  
程继文 广西医科大学附属第一医院泌尿外科  
丁 福 重庆医科大学第一附属医院护理部  
杜毓锋 山西医科大学第一医院老年医学科  
方海云 广州南方学院护理与健康学院  
郝宗耀 安徽医科大学第一附属医院泌尿外科  
侯 智 青海大学附属医院泌尿外科  
江克华 贵州省人民医院泌尿外科  
江文静 山东大学齐鲁医院神经内科  
姜 昕 深圳市人民医院老年医学科  
康 琳 北京协和医院老年医学科  
刘 瑾 北京大学第一医院整形烧伤科  
刘 明 北京医院泌尿外科  
刘文静 北京医院保健医疗部  
刘银红 北京医院神经内科

李 健 天津市人民医院泌尿外科  
 李振华 中国医科大学附属盛京医院泌尿外科  
 木拉提·热夏提 新疆医科大学第一附属医院  
 泌尿外科  
 欧彤文 首都医科大学宣武医院泌尿外科  
 齐海梅 北京医院老年医学科  
 王爱平 中国医科大学护理学院  
 王 峰 西藏自治区人民医院泌尿外科  
 王海涛 北京医院肾内科  
 王建业 北京医院泌尿外科  
 王 申 天津市第一中心医院预防保健处  
 王 霞 北京医院护理部  
 王荫槐 中南大学湘雅二医院泌尿外科  
 吴开杰 西安交通大学第一附属医院泌尿外科  
 武莹英 山西医科大学第一医院老年病科  
 徐 涛 北京大学人民医院泌尿外科  
 易发现 重庆市人民医院泌尿外科  
 杨锦建 郑州大学第一附属医院泌尿外科  
 张 华 空军军医大学唐都医院老年医学科  
 张 洁 北京医院老年医学科  
 张建华 北京医院保健医疗部  
 张俊梅 河南省人民医院护理部  
 左 靖 北京医院保健医疗部  
 张耀光 北京医院泌尿外科

**声明** 所有作者均不存在利益冲突。

#### 参考文献:

- [1] PESONEN JS, VERNOOIJ RWM, CARTWRIGHT R, et al. The impact of nocturia on falls and fractures: a systematic review and meta-analysis[J]. J Urol, 2020, 203(4): 674-683.
- [2] ROSE G, DECALF V, EVERAERT K, et al. Toileting-related falls at night in hospitalised patients: the role of nocturia[J]. Australas J Ageing, 2020, 39(1): e70-e76.
- [3] YOW HY, TIONG JLL, MAI CW, et al. Prevalence of nocturia among community-dwelling adults: a population-based study in Malaysia[J]. BMC Urol, 2021, 21(1): 95.
- [4] CLEMENS JQ, WISEMAN JB, SMITH AR, et al. Prevalence, subtypes, and correlates of nocturia in the symptoms of lower urinary tract dysfunction research network cohort[J]. Neurourol Urodyn, 2020, 39(4): 1098-1107.
- [5] VAN KERREBROECK P, ABRAMS P, CHAIKIN D, et al. The standardisation of terminology in nocturia: report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society[J]. Neurourol Urodyn, 2002, 21(2): 179-183.
- [6] HASHIM H, BLANKER MH, DRAKE MJ, et al. International Continence Society (ICS) report on the terminology for nocturia and nocturnal lower urinary tract function [J]. Neurourol Urodyn, 2019, 38(2): 499-508.
- [7] 夜尿症临床诊疗中国专家共识编写组. 夜尿症临床诊疗中国专家共识[J]. 中华泌尿外科杂志, 2018, 39(8): 561-564.
- [8] WANG Y, HU H, XU K, et al. Prevalence, risk factors, and symptom bother of nocturia: a population-based survey in China [J]. World J Urol, 2015, 33(5): 677-683.
- [9] SOYSAL P, CAO C, XU T, et al. Trends and prevalence of nocturia among US adults, 2005—2016[J]. Int Urol Nephrol, 2020, 52(5): 805-813.
- [10] REYES PBG, BUTCHER K, COTTERILL N, et al. Implications of cardiovascular disease for assessment and treatment of nocturia in primary care: systematic review and nominal group technique consensus[J]. Eur Urol Focus, 2022, 8(1): 26-32.
- [11] VAN MERODE NAM, DAWSON S, COULTHARD E, et al. Assessment and treatment of nocturia in neurological disease in a primary care setting: systematic review and nominal group technique consensus[J]. Eur Urol Focus, 2022, 8(1): 33-41.
- [12] RIDGWAY A, COTTERILL N, DAWSON S, et al. Nocturia and chronic kidney disease: systematic review and nominal group technique consensus on primary care assessment and treatment [J]. Eur Urol Focus, 2022, 8(1): 18-25.
- [13] PAPWORTH E, DAWSON S, HENDERSON EJ, et al. Association of sleep disorders with nocturia: a systematic review and nominal group technique consensus on primary care assessment and treatment[J]. Eur Urol Focus, 2022, 8(1): 42-51.
- [14] DAWSON S, DUNCAN L, AHMED A, et al. Assessment and treatment of nocturia in endocrine disease in a primary care setting: systematic review and nominal group technique consensus [J]. Eur Urol Focus, 2022, 8(1): 52-59.
- [15] FU Z, WANG F, DANG X, et al. The association between diabetes and nocturia: a systematic review and meta-analysis[J]. Front Public Health, 2022, 10: 924488.
- [16] RAHMAN SN, CAO DJ, MONAGHAN TF, et al. Phenotyping the association between nocturia and hypertension: a systematic review and meta-analysis[J]. J Urol, 2021, 205(6): 1577-1583.
- [17] ZHOU J, XIA S, LI T, et al. Association between obstructive sleep apnea syndrome and nocturia: a meta-analysis[J]. Sleep Breath, 2020, 24(4): 1293-1298.
- [18] BREYER BN, SHINDEL AW, ERICKSON BA, et al. The association of depression, anxiety and nocturia: a systematic review [J]. J Urol, 2013, 190(3): 953-957.
- [19] OELKE M, DE WACHTER S, DRAKE MJ, et al. A practical approach to the management of nocturia[J]. Int J Clin Pract, 2017, 71(11): e13027.
- [20] JOHNSON II TM. Nocturia: clinical presentation, evaluation, and management in adults[EB/OL]. (2023-02-15)[2023/2/20]. <https://www.uptodate.cn/contents/nocturia-clinical-presentation-evaluation-and-management-in-adults?search=夜尿症&source=Out%20of%20date%20-%20zh-Hans&selectedTitle=1~150>.

(下转第 206 页)

- (2023)[J].中医杂志,2024,65(13):1408-1416.
- [2] 金鑫悦,黄锦华,尤晓凤,等.近10年中国成年女性压力性尿失禁患病率及影响因素的Meta分析[J].中国疗养医学,2024,33(3):24-29.
- [3] BEECKMAN D.A decade of research on incontinence-associated dermatitis (IAD):evidence, knowledge gaps and next steps[J].J Tissue Viability,2017,26(1):47-56.
- [4] REIS AM, BRITO LGO, LUNARDI ALB, et al. Depression, anxiety, and stress in women with urinary incontinence with or without myofascial dysfunction in the pelvic floor muscles: a cross-sectional study[J].Neurourol Urodyn, 2021, 40(1):334-339.
- [5] 王元毅.新疆南疆地区女性压力性尿失禁的人工神经网络模型构建[D].新疆:石河子大学,2021.
- [6] 郑睿颖,刘根焰.机器学习在感染性疾病临床预测模型中的应用进展[J].中国血吸虫病防治杂志,2023,35(3):317-321.
- [7] 杨欣,王建六,孙秀丽,等.北京大学女性压力性尿失禁诊疗指南(草案)[J].中国妇产科临床杂志,2012,13(2):158-160.
- [8] 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):289-293.
- [9] BI Y, XIANG D, GE Z, et al. An interpretable prediction model for identifying N<sup>7</sup>-methylguanosine sites based on XGBoost and SHAP[J].Mol Ther Nucleic Acids,2020,22:362-372.
- [10] ZHANG D, ZHOU M, ZHANG M, et al. Development and external validation of clinical predictive model for stress urinary incontinence in Chinese women: a multicenter retrospective study[J]. BMC Womens Health,2024,24(1):532.
- [11] FU L, HUANG G, SUN Z, et al. Predicting the occurrence of stress urinary incontinence after prolapse surgery: a machine learning-based model[J].Ann Transl Med,2023,11(6):251.
- [12] 孟祥勇,秦嘉怡,陈文生.基于机器学习的早期胃癌淋巴结转移预测模型构建与验证[J].陆军军医大学学报,2024,46(21):2432-2442.
- [13] 王厚清,刘瑜,谭夏秋,等.基于机器学习的预测前列腺癌生化复发的多基因模型的构建[J].临床泌尿外科杂志,2024,39(12):1107-1111.
- [14] 胡洋,楼叶琳,张恒,等.盆底超声与盆底肌电生理参数评估产后女性压力性尿失禁的相关性研究[J].浙江医学,2022,44(10):1099-1103.
- [15] 邓肖群,龙晓莉,陈浩,等.盆底超声参数及盆底肌电生理参数与女性产后尿失禁患者病情严重程度的相关性研究[J].临床和实验医学杂志,2024,23(8):868-872.
- [16] 郝雨,钱彪,倪钊,等.初步探索新疆阿拉尔地区女性压力性尿失禁患者盆底超声的特征改变[J].吉林医学,2020,41(12):2890-2894.
- [17] 于津,谢军.产后压力性尿失禁危险因素的探讨及其预测模型的构建[J].同济大学学报(医学版),2022,43(3):421-426.
- [18] 王莹,文英,马琳,等.会阴侧切分娩助产对经阴道自然分娩产后盆底功能的影响[J].中国当代医药,2021,28(32):109-112.

(编辑 闫玉梅)

(上接第195页)

- [21] THE COMMITTEE FOR ESTABLISHMENT OF THE CLINICAL GUIDELINES FOR NOCTURIA OF THE NEUROGENIC BLADDER SOCIETY. Clinical guidelines for nocturia[J].Int J Urol,2010,17(5):397-409.
- [22] SMITH M, DAWSON S, ANDREWS RC, et al. Evaluation and treatment in urology for nocturia caused by nonurological mechanisms: guidance from the PLANET study[J].Eur Urol Focus, 2022,8(1):89-97.
- [23] CUI J, BO Q, ZHANG N, et al. Fluid intake-to-bed time, nocturia frequency and the risk of urothelial carcinoma of the bladder: a case-control study[J].J Cancer,2017,8(16):3268-3273.
- [24] SMITH A, WEIN A. Current pharmacotherapy of nocturia[J].Expert Opin Pharmacother,2013,14(7):885-894.
- [25] HASAN F, TU YK, LIN CM, et al. Comparative efficacy of exercise regimens on sleep quality in older adults: a systematic review and network meta-analysis[J].Sleep Med Rev, 2022, 65:101673.
- [26] HER J, CHO MK. Effect of aromatherapy on sleep quality of adults and elderly people: a systematic literature review and meta-analysis[J].Complement Ther Med,2021,60:102739.
- [27] CHEN CT, TUNG HH, FANG CJ, et al. Effect of music therapy on improving sleep quality in older adults: a systematic review and meta-analysis[J].J Am Geriatr Soc,2021,69(7):1925-1932.
- [28] GUPTA CC, IRWIN C, VINCENT GE, et al. The relationship between diet and sleep in older adults: a narrative review[J].Curr Nutr Rep,2021,10(3):166-178.
- [29] ARLANDIS S, BØ K, COBUSSEN-BOEKHORST H, et al. European association of urology guidelines on the management of female non-neurogenic lower urinary tract symptoms. Part 2: underactive bladder, bladder outlet obstruction, and nocturia[J].Eur Urol,2022,82(1):60-70.
- [30] KAGA K, YAMANISHI T, SHIBATA C, et al. The efficacy of compression stockings on patients with nocturia: a single-arm pilot study[J].Cureus,2022,14(8):e28603.
- [31] XIA ZD, HU D, WILSON JM, et al. How echographic image analysis of venous oedema reveals the benefits of leg elevation[J].J Wound Care,2004,13(4):125-128.
- [32] EVERAERT K, HERVÉ F, BOSCH R, et al. International Continence Society consensus on the diagnosis and treatment of nocturia[J].Neurourol Urodyn,2019,38(2):478-498.

(编辑 闫玉梅)