

· 专家共识 ·

基层良性前列腺增生管理专家共识(上海)*

上海市医学会泌尿外科专科分会 上海市社区卫生协会中心主任联合工作委员会

中国老年保健协会家庭医生分会

夏盛强 薛蔚**

上海交通大学医学院附属仁济医院(上海 200001)

摘要 良性前列腺增生(BPH)是引起中老年男性排尿障碍最常见的良性疾病,严重影响患者生活质量。随着国家分级诊疗的深入推进,基层医疗机构逐步成为BPH的接诊主体。因此迫切需要提升基层医疗机构对BPH患者的筛查、诊治和管理能力。本专家共识明确基层BPH的诊疗流程,规范管理标准。提倡在加强基层医疗机构的专病诊治实力基础上,强化与上级医院建立双向转诊机制,为基层临床实践提供指导与参考。

关键词 良性前列腺增生; 诊疗; 双向转诊; 基层医疗机构; 专家共识

doi: 10.3969/j.issn.1008-0848.2024.02.001

中图分类号 R697.32

Expert consensus on the management of benign prostatic hyperplasia in primary care (Shanghai)*

Urology Branch of Shanghai Medical Association

Joint Working Committee of Center Directors of Shanghai Community Health Association Family

Medicine Branch of Chinese Aging Well Association

Xia Shengqiang, Xue Wei**

Renji Hospital Affiliated to Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 200001, China

** Corresponding author: Xue Wei. E-mail: uroxuewei@163.com

Abstract Benign prostate hyperplasia (BPH) is the most common benign disease that causes lower urinary tract symptoms (LUTS) in middle-aged and older men, which seriously affects the quality of life of patients. With the deepening of national tiered diagnosis and treatment, primary medical institutions have gradually become the main healthcare provider for BPH patients. Therefore, there is an urgent need to strengthen the screening, diagnosis, treatment, and management capabilities of primary medical institutions for BPH patients. This expert consensus clarifies the diagnosis and treatment process of BPH in primary healthcare institutions, standardizes the management criteria, and establishes a two-way referral mechanism between higher-level hospitals and primary healthcare institutions, providing guideline and reference for grassroots clinical practice.

* 顾问: 薛蔚(上海交通大学医学院附属仁济医院)、杜兆辉(上海市浦东新区上钢社区卫生服务中心)

执笔人: 夏盛强(上海交通大学医学院附属仁济医院)

专家组成员(按姓氏拼音排序): 陈晨(上海市静安区江宁路街道社区卫生服务中心)、丛军(无锡嘉士恒信医院)、崔心刚(上海交通大学医学院附属新华医院)、方宁远(上海交通大学医学院附属仁济医院)、郭剑明(复旦大学附属中山医院)、高小峰(海军军医大学第一附属医院)、刘怀军(涡阳县人民医院)、林永敬(泰顺县人民医院)、吕跃峰(上海市静安区曹家渡街道社区卫生服务中心)、马靖远(南京市栖霞区医院)、倪衡如(上海市宝山区顾村镇社区卫生服务中心)、盛璐(复旦大学附属华东医院)、孙志军(宁波市第九人民医院)、吴登龙(同济大学附属同济医院)、徐东亮(上海中医药大学附属曙光医院)、杨旦红(上海市金山区朱泾社区卫生服务中心)、朱兰(上海市徐汇区斜土街道社区卫生服务中心)、钟华(上海市闵行区虹桥社区卫生服务中心)、张扬(上海市黄浦区豫园街道社区卫生服务中心)

** 通信作者: 薛蔚, E-mail: uroxuewei@163.com

Key words benign prostate hyperplasia; diagnosis and treatment; dual referral; basic medical and health institutions; expert consensus

良性前列腺增生(Benign prostate hyperplasia, BPH)是引起中老年男性排尿障碍原因中最为常见的一种良性疾病,临床上主要表现为尿频、尿急、夜尿增多及排尿困难等下尿路症状(Lower urinary tract symptoms, LUTS),疾病进一步发展则可能出现肾积水,甚至是肾脏功能损害等情况。BPH一般发生在男性40岁以后,60岁男性BPH的发生率大于50%,80岁时高达83%^[1]。当LUTS/BPH继发膀胱功能障碍时,其治疗和预防难度更大,因此临床上对于LUTS/BPH需要系统化早期干预^[2-3]。

2019年全球疾病负担(GBD 2019)数据库显示,中国BPH的伤残损失寿命年(Years lived with disability, YLD)占6种泌尿系统疾病总和的61.15%,是前列腺癌的4.11倍^[4]。中国14个主要城市泌尿外科门诊BPH患者LUTS诊疗现状调查显示,47.4%的患者有LUTS/BPH病史^[5]。中国健康与老年追踪调查研究(CHARLS)针对国内5888例50岁以上社区男性调查发现,仅10.66%曾经被诊断为BPH,一定程度上反映我国BPH的就诊率很低^[6],患者就诊意识薄弱。因此,医疗机构针对BPH的科普宣教和患者筛查等方面亟待加强。

随着国家分级诊疗的深入推进,基层医疗机构逐步成为BPH的接诊主体。为进一步完善基层BPH患者管理能力,上海市医学会泌尿外科专科分会专家组与上海市社区卫生协会中心主任联合工作委员会、中国老年保健协会家庭医生分会携手对基层医疗机构泌尿疾病管理团队建设及BPH筛查、诊断、治疗、转诊、随访进行综合评价,编撰形成了《基层良性前列腺增生管理专家共识(上海)》。本专家共识明确基层BPH的诊疗流程,规范管理标准,注重提升基层医疗机构的专病诊治能力,建立上级医院与基层医疗机构的双向转诊机制,为临床实践提供依据。

一、基层BPH管理基本要求

(一)组建管理团队、建立制度保障

BPH管理团队依托家庭医生制度组建,成员由家庭医生(包括西医全科医生、中医全科医生)、家庭医生团队助理(公共卫生医生、护理人员、医技人员)等组成,通过签约服务的方式,为辖区内泌尿系统疾病患者建立健康档案,提供规范服务。全科医生定期参与泌尿外科疾病专业化培训,提升科普宣教、筛查、诊断、治

疗、随访等能力。家庭医生和护士负责患者的筛查问卷填写,数据收集和整理以及患者的长期随访管理。依托上海市分级诊疗制度,通过家庭医生“1+1+1”签约医疗机构系统,完善BPH患者双向转诊^[7-8]。同时与社区联动,利用互联网+医疗服务系统进行早期筛查并提供服务^[9]。

(二)基本检查配置

对于基层医疗机构推荐使用可视前列腺症状评分(Visual prostate symptom score, VPSS)量表进行患者快速筛查和初步评估^[10]。BPH相关辅助检查主要包括国际前列腺症状评分(International prostate symptom score, IPSS)^[2,11]、生活质量评分(Quality of life, QoL)、尿常规、血常规、血清前列腺特异性抗原(Prostate specific antigen, PSA)测定等实验室检查,泌尿系统和膀胱残余尿超声及其他影像学检查、尿流率检查和排尿日记等。

(三)基本药物保障

基层医疗机构应配备一些改善LUTS/BPH常规药物,如 α -受体阻滞剂、5 α 还原酶抑制剂(5-Alpha Reductase Inhibitors, 5-ARIs)、M受体拮抗剂、 β_3 受体激动剂、中药及植物制剂等。

二、BPH在基层医疗机构中的筛查

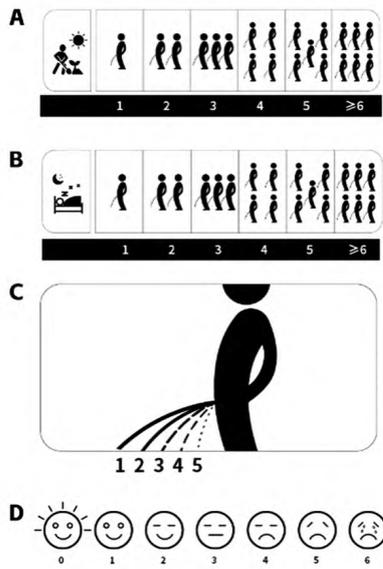
(一)患者人群

男性、年龄 ≥ 50 岁、出现下尿路症状。

(二)筛查工具

VPSS评分量表是IPSS的图像化解释,通过尿频、夜尿、尿线情况、生活质量4个方面进行疾病程度评估(图1)。研究显示VPSS与最大尿流率、平均尿流率和残余尿量等均显著相关,同时,VPSS更易于教育程度低的患者准确地自我评估症状。因此VPSS更加简洁、直观、高效,适合基层医疗机构的临床使用^[12-15]。

VPSS评分高低与患者症状严重程度呈正相关。Q1尿频(1~6分),Q2夜尿(1~6分),Q3尿线情况(1~5分),Q4生活质量(0~6分)。Q1和Q2代表刺激症状,若Q2 ≥ 2 分(夜尿 ≥ 2 次),需进一步检查,明确是否为BPH合并夜尿症;Q3代表梗阻症状,随着尿流动力下降,尿线出现变短、变细、滴状排尿、尿线中断、两段排尿及尿终滴沥等状态,需进一步检查明确梗阻病因。总分共0~23分,分轻、中、重三个级别。 ≤ 8 分为轻度,9~16分为中度,17~23分为重度^[16-18]。



Q1 = Q2 = Q3 = Q4 = 总分 =

A 和 B 分别为白天和夜间排尿的次数,分为 1~5 次和 ≥ 6 次;C 为尿线状态的描述,随着尿线变短、变细,评分逐渐升高,滴状排尿为 5 分;D 为膀胱症状的感受,不影响生活质量为 0~2 分,对生活质量的影 响越大,评分越高,最高为 6 分。

图 1 VPSS 评分

三、BPH 在基层医疗机构中的诊断

(一) 病史询问

结合筛查量表,深入了解患者排尿情况、症状持续时间及其他伴随症状;是否有手术史或外伤史;既往是否有性传播疾病、糖尿病、神经系统疾病,可能与夜尿症有关的内科疾病等;了解患者近期是否服用了影响膀胱出口功能或导致 LUTS 的药物;同时还需要了解患者的体能状态、生活习惯、情绪和心理健康等。

(二) 量表评估

50 岁以上男性,主诉有尿频、夜尿次数增多、尿急、尿不尽感、排尿踌躇,尤其是出现排尿困难或尿潴留,须考虑 BPH 可能。若患者已在诊前筛查中通过 VPSS 量表进行自评,问诊中可直接参考 VPSS 测评结果,也可使用 IPSS 量表重新评估。

IPSS 是国际公认主观判断 BPH 严重程度的量表。IPSS 需与 QoL 联合应用,以利于综合评估患者病情及比较治疗前后疗效情况,指导个体化治疗方案确立^[14]。

IPSS 共 7 个条目,总分为 0~35 分,其中,0~7 分为轻度,8~19 分为中度,20~35 分为重度,8 分以上者应引起注意。

QoL 总分为 0~6 分,得分越高表示患者的生活质量越差。

表 1 国际前列腺症状评分 (IPSS)

在最近 1 个月内,您是否有以下症状?	无	在 5 次排尿中					症状评分
		少于 1 次	少于半数	约半数	多于半数	几乎每次	
1. 是否经常有尿不尽感?	0	1	2	3	4	5	
2. 次排尿间隔是否经常小于 2 h?	0	1	2	3	4	5	
3. 是否曾经有间断性排尿?	0	1	2	3	4	5	
4. 是否有排尿不能等待现象?	0	1	2	3	4	5	
5. 是否有尿线变细现象?	0	1	2	3	4	5	
6. 是否需要用力及使劲才能开始排尿?	0	1	2	3	4	5	
7. 从入睡到早起一般需要起来排尿几次?	0	1	2	3	4	5	
症状总评分 =	0	1	2	3	4	5	

表 2 生活质量 (QoL) 评分

	高兴	满意	大致满意	还可以	不太满意	苦恼	很糟
如果在您今后的生活中始终伴有现在的排尿症状,您认为如何?	0	1	2	3	4	5	6
生活质量评分 (QoL) =							

(三) 体格检查

1. 全身检查

应注意患者一般情况,如反应是否迟钝,有无贫血、水肿,有无高血压以及心肺功能异常。

2. 腹部检查

注意上腹部有无包块或压痛,下腹部是否有因膀胱过度充盈而形成的包块,双肾区有无压痛及叩痛,有无腹股沟疝以及肛门括约肌的张力异常,有无外痔等。

(四) 实验室检查

1. 尿常规检查 (推荐)

尿常规可确定患者是否有血尿、尿路感染、蛋白尿及尿糖等。

2. 血清前列腺特异性抗原 (Prostate-specific antigen, PSA) 检测 (推荐)

PSA 主要用于前列腺增生和前列腺癌的鉴别诊断,也是 BPH 临床进展的风险预测因素之一。一般临床将 0~4 ng/mL 作为 PSA 正常值范围,推荐 50 岁以上患者检查,建议每年检查 1 次。

3. 肾功能、电解质检测 (推荐)

包括血肌酐及估算肾小球滤过率等,若患者出现肾积水,须行肾功能检查^[11]。

(五) 超声学检查 (推荐)

经腹部二维超声是目前基层医疗机构临床上探查的最佳途径。无创的超声检查是诊断 BPH 及继发膀胱病变的重要手段,超声可以提供如下指标:①前列腺的形态、体积[计算公式为 $V = 0.523 \times \text{左右径}(W) \times \text{上下径}(L) \times \text{前后径}(D)$]、包膜完整性、突入膀胱的程度 (Intravesical prostatic protrusion, IPP)、内外腺结构变化、有无异常回声等;②膀胱形态、膀胱壁的改变、是否存在憩室、膀胱结石、上尿路积水或占位性病变等;③膀胱残余尿量、是否存在尿潴留^[11,19-21]。

经直肠超声探头分辨力高,图像清晰,测量准确,不受耻骨联合、膀胱充盈程度和肠道气体等因素影响,适合体型肥胖或腹部瘢痕等患者。但其为侵入性成像且操作相对繁琐,探头较贵,对于有条件的基层医疗机构可依据患者特征和意愿使用^[21]。

(六) 直肠指检 (Digital rectal examination, DRE) (可选)

DRE 是诊断 BPH 简单而极有价值的手段,须在排空膀胱尿液后进行。正常前列腺的大小约为:底部横径 4 cm,纵径 3 cm,前后径 2 cm。前列腺增生时,指检可触到腺体在横径或纵径增大,或两者均有增大,且表面光滑、中等硬度、边缘清楚,中间沟变浅或消失。通过 DRE 评估前列腺大小分度:Ⅰ度,增生腺体大小为正常腺体 2 倍;Ⅱ度为 2~3 倍,中央沟变浅;Ⅲ度为正常的 3~4 倍,指检可勉强触及前列腺底部,中央沟消失;Ⅳ度腺体超过正常的 4 倍,指检不能触及腺体底部。DRE 对前列腺大小的估计与前列腺实际大小存在误差,需借助其他方法结合病史进行诊断^[20]。

(七) 尿流率检查 (可选)

尿流率检查可较为直观地了解排尿情况,提示排

尿功能是否受损^[12,14]。最大尿流率 (Q_{\max})、平均尿流率、排尿时间及排尿量是尿流率检查的四项主要指标,建议尿量在 150 mL 以上时进行检查。 Q_{\max} 是客观评价排尿状况的最有价值的参数指标。

(八) 排尿日记 (可选)

排尿日记指频率-容量表,若夜尿为主要症状,排尿日记甚有价值。24 h 排尿日记有助于鉴别夜间多尿和饮水过量,这些情况在老年男性中较为常见。

(九) 其他检查 (有条件可选)

电子计算机断层扫描 (CT)、磁共振成像 (MRI)、尿路造影、尿道膀胱镜等检查,可参照最新 BPH 诊疗指南^[22],依据患者情况及基层医疗机构条件来决定是否行相关检查或转诊上级医院明确诊断。

四、BPH 的诊断评估和鉴别诊断

基于症状量表评分和患者病史及临床检查进行了初步评估 (图 2)。

(一) BPH 评估

若以 LUTS 症状为主诉的 50 岁以上的男性患者,首先考虑 BPH 可能。根据以下标准:①临床症状,具有尿频、尿急、夜尿、尿不尽、尿等待、尿滞留、排尿踌躇、尿后滴沥、排尿困难等;②直肠指检,根据指检结果为 Ⅰ~Ⅳ 度,评估腺体大小和疾病程度。若指检触到前列腺质地较坚硬,表面凸凹不平甚至可能触到硬结,须考虑是否合并有前列腺癌;③超声检查,前列腺密度均匀,对称性扩大,体积 > 20 mL;④尿流率检查,最大尿流率 $Q_{\max} < 15 \text{ mL/s}$ 应疑为排尿功能异常,而 $Q_{\max} < 10 \text{ mL/s}$ 则为排尿功能明显异常,患者可能有下尿路梗阻;⑤残余尿量测定,一般认为残余尿量超过 50 mL 提示尿路梗阻严重^[23-24]。

根据量表评分判断 BPH 严重程度,分类如下:①轻度,VPSS 总评分 ≤ 8 分,或 IPSS ≤ 7 分,并排除 BPH 各种并发症的影响,建议随访观察;②中-重度,VPSS ≥ 9 分,或 IPSS ≥ 8 分,且临床表现为 LUTS 症状,尚未出现并发症,建议药物治疗;③若 LUTS 症状已严重影响生活质量,且药物治疗效果不佳或出现了严重并发症等,建议向上级医疗机构转诊,进一步治疗。

(二) 鉴别诊断

BPH 需与以下情况进行鉴别:有下尿路其他疾病史;有非 BPH 引起的下尿路或生殖系手术史;尿道狭窄或膀胱颈部挛缩;前列腺癌;神经源性膀胱功能障碍等^[25]。

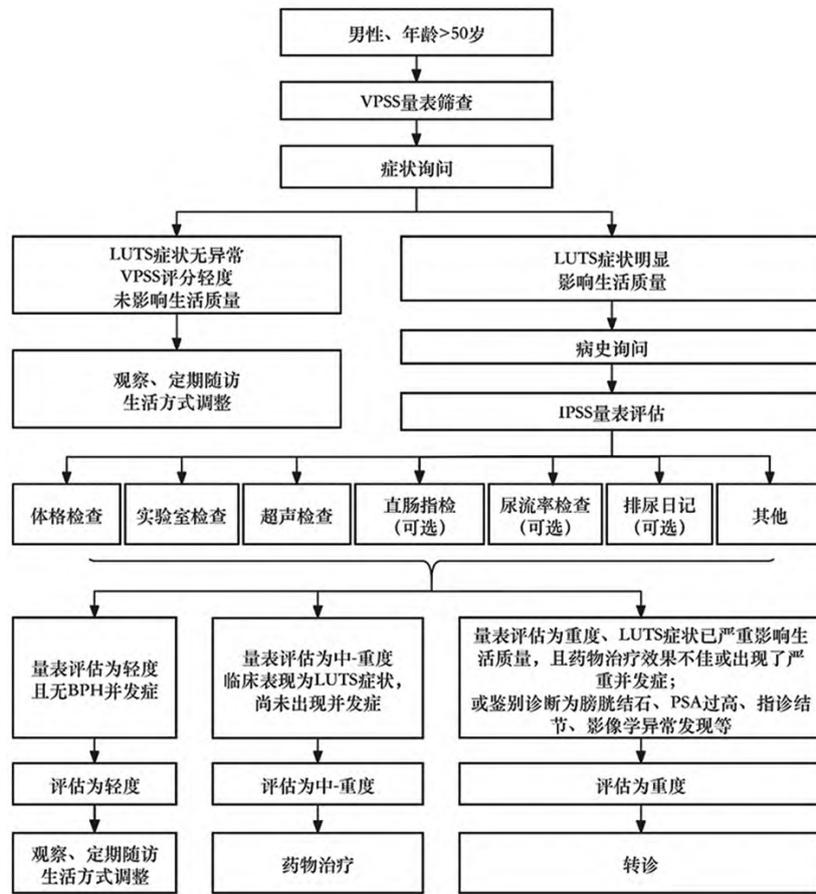


图 2 BPH 诊断评估流程

五、BPH 治疗

BPH 不仅严重影响患者的生活质量, LUTS 症状会导致全身性病理生理改变。部分患者伴有心、肺、内分泌疾病, 如高血压、冠心病、慢阻肺、糖尿病等, 给 BPH 的治疗增加难度。BPH 的治疗需为患者建立健康档案, 根据疾病的综合评估结果, 及其对生活的影响程度选择相应的治疗方案。

(一) 生活方式干预

对于疾病综合评估中度以下, 无合并症且不影响生活质量的轻症 BPH 患者, 建议等待观察, 进行患者教育、生活方式指导、定期随访等。主要包括如下干预方式: ①及时消除患者的焦虑、抑郁等不良心理; ②避免吸烟、久坐、劳累和进食辛辣食物等, 同时需养成规律的作息习惯和排便习惯。CHARLS 研究显示, 居住在城市地区的 BPH 受试者患病率 (13.55%) 高于农村地区 (8.38%)。中国的西北部地区 (包括北部、东北部和西北部) 较西南部患病率高, 可能与南北方饮食差异有关^[26]。③饮水量要适当, 避免过多饮用含咖啡因和酒精类饮料。建议每日液体摄入量为 1 500 ~ 2 000 mL,

存在特殊情况及夜尿症的患者限制饮水^[9, 26]。

(二) 药物治疗选择

对于疾病评估中度及以上、影响生活质量、无手术指征的 BPH 患者, 建议采用药物治疗, 同时需进行生活方式干预、行为习惯改变, 并定期进行心理疏导和随访观察 (图 3)。

基层常规治疗 BPH 疾病药物列表 (附表 1), 临床药物种类较多, 仅列部分药物。

1. α_1 受体阻滞剂

α_1 受体阻滞剂具有松弛平滑肌、缓解膀胱出口动力性梗阻和膀胱刺激症状的作用。 α_1 受体阻滞剂的优势在于治疗数小时至数天即可改善症状。代表药物为选择性 α_1 受体阻滞剂如多沙唑啉和高选择性 α_1 受体阻滞剂如坦索罗辛、特拉唑啉、赛洛多辛等。MTOPS 研究证明, 单独使用多沙唑啉后疗效长期稳定, 显著延缓 BPH 临床进展^[27]。一项纳入 124 项随机对照研究的荟萃分析显示, 58 548 例接受药物治疗 BPH 患者, 比较 12 种临床常用治疗 BPH 药物疗效显示多沙唑啉改善 IPSS 评分和 Q_{max} 效果最佳^[28]。 α_1 受体阻滞剂常见不良反应

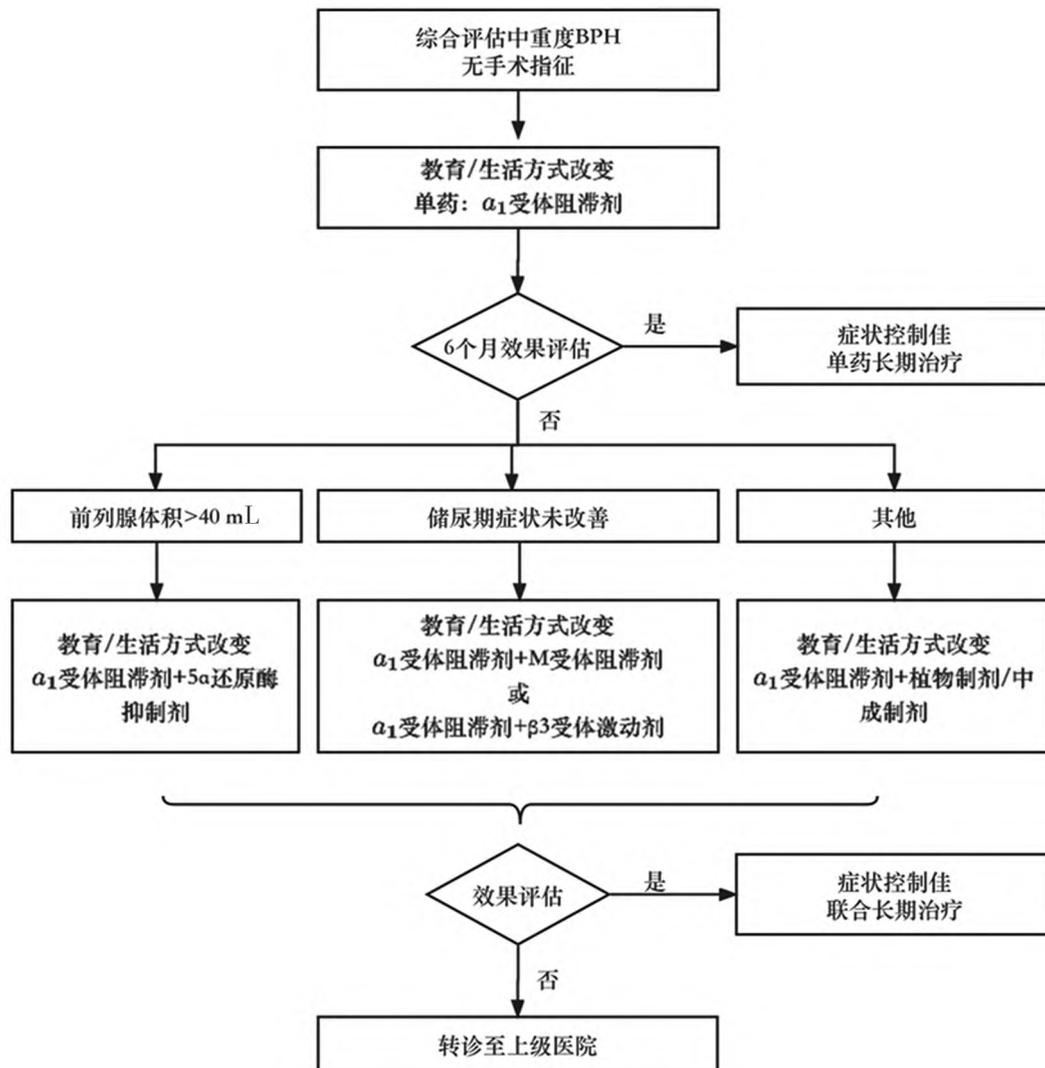


图3 BPH 非手术治疗流程

包括头晕、头痛、乏力、困倦、体位性低血压和异常射精等。体位性低血压更易发生在老年、合并心血管疾病或同时服用血管活性药物的患者中,建议睡前服药或通过“3个30 s”的方法来改善体位性低血压,即醒后30 s再起床、起床后30 s再站立和站立后30 s再行走。服用高选择性 α_1 受体阻滞剂的患者接受白内障手术时可能出现虹膜松弛综合征(Intraoperative floppy iris syndrome, IFIS),建议术前停用并咨询眼科专科医生。

α_1 受体阻滞剂可作为BPH的首选治疗药物,具体药物需要根据患者对不同不良反应的耐受性选择性应用^[29],建议在用药4~6周后进行症状评估^[22],若症状无明显改善可以考虑更改剂型、剂量或替换成其他类型的 α_1 受体阻滞剂。

2. 5 α 还原酶抑制

5 α 还原酶抑制剂是目前能够缩小前列腺体积的主要药物,适用于疾病进展风险较高(前列腺体积>40 mL)的中重度LUTS患者^[20]。代表药物为非那雄胺和度他雄胺,研究显示两者临床疗效相似^[30]。常见不良反应为勃起功能障碍、性欲减退、射精功能障碍和乳房增大等^[31]。使用5 α 还原酶抑制剂会抑制PSA水平,使用时需注意其可能掩盖前列腺癌导致的PSA升高。不建议仅以降低PSA为目的使用5 α 还原酶抑制剂。

3. M受体拮抗剂

M受体拮抗剂能够缓解逼尿肌过度兴奋,降低膀胱敏感性,从而改善BPH患者的储尿期症状。主要用于治疗储尿期症状为主的中重度LUTS患者。可分为

选择性和非选择性,非选择性 M_3 受体拮抗剂代表药物为托特罗定、奥昔布宁等,选择性 M_3 受体拮抗剂主要有索利那新。常见的不良反应包括口干、头晕、便秘、排尿困难和视物模糊等,治疗过程中应严格观察随访患者残余尿量变化,当残余尿量 >200 mL 时应慎重使用,逼尿肌收缩无力时不宜应用,尿潴留、胃潴留、窄角型青光眼以及对 M 受体拮抗剂过敏者禁用^[22]。

4. β_3 受体激动剂

β_3 受体激动剂可舒张逼尿肌,增加储尿容量和排尿间隔,不影响膀胱排空,减少急性尿潴留情况的发生,适用于以储尿期症状为主的中重度 LUTS 患者。代表药物为米拉贝隆等。 β_3 受体激动剂常见的不良反应包括高血压、头痛及鼻咽炎等,因此未控制的严重高血压患者服用期间需要监测血压^[30]。此外,米拉贝隆上市后研究报道有膀胱出口梗阻患者和服用 M 受体拮抗剂治疗的膀胱过度活动症(OAB)患者,同时使用米拉贝隆后发生尿潴留。

5. 植物制剂及中成药

目前 BPH 的治疗药物有植物药和羟衍生物,多数的植物药为植物提取物。常见的植物制剂为锯叶棕果实提取物、番茄红素、非洲臀果木提取物和荨麻提取物等,均具有 5α 还原酶抑制作用和抗炎作用,但不同的植物制剂作用机制不同。常见药物为翁沥通和沙巴棕等。目前诸多植物制剂在 BPH 中的疗效和具体作用机制仍未完全明确,需进行长时间、大样本和多中心的临床研究进一步证实和阐明^[32]。

用来治疗 BPH 的中成药种类繁多,主要作用机制是改善患者的免疫功能,抗纤维组织增生、抑制雄激素等,中成药起效较慢,需要长期服用。不良反应包含肝损伤和凝血功能障碍等,少数患者用药后有 大便溏薄现象^[33]。

6. 其他药物及延伸处方

磷酸二酯酶 V 型抑制剂(Phosphodiesterase-5 inhibitors, PDE-5Is)可改善脊髓的反射通路和尿道、前列腺或膀胱的神经传导。代表药物为他达拉非,PDE-5Is 的远期疗效尚待研究,因此不作为基层医疗机构常规 BPH 药物治疗推荐。若患者病情稳定、无特殊病史,所属基层医疗机构暂时没有 BPH 治疗药物,可采用延伸处方系统,处方上级医院对应治疗药物。

7. 联合治疗方案选择

α_1 受体阻滞剂联合 5α 还原酶抑制剂适用于中重度 LUTS 且伴随进展风险的 BPH 患者(前列腺体积 ≥ 40 mL)。MTOPS 和 CombAT 研究的长期数据显示,

α_1 受体阻滞剂联合 5α 还原酶抑制剂较单一药物治疗或安慰剂更能降低疾病进展的风险,改善 LUTS 症状和 Q_{max} ,降低 AUR 和手术风险^[27]。 α_1 受体阻滞剂联合 M 受体拮抗剂适用于以储尿期症状为主的中重度 LUTS 且单用任何一种药物储尿期症状缓解不理想的 BPH 患者,联合治疗前后必须监测残余尿量变化。 α_1 受体阻滞剂联合 β_3 受体激动剂适用于 α_1 受体阻滞剂单独应用后储尿期症状不缓解的 BPH 患者。对于存在尿频、尿急等 BPH 患者,与单独使用 α_1 受体阻滞剂相比,每日联合治疗能轻度改善症状。

8. 合并用药注意事项

存在 LUTS 症状的患者若服用以下药物需谨慎用药:①抗胆碱、抗组胺类药物,如氯苯那敏等,可引起或加重 BPH 患者排尿困难;②精神类药物,如氯丙嗪等,可引起排尿困难或尿潴留;③平喘药,如氨茶碱等,可引起排尿困难或尿潴留;④心血管病药物,如维拉帕米等,可抑制膀胱肌的收缩而导致尿潴留;⑤解痉药,如阿托品等,可松弛膀胱肌而无法排尿;⑥强效利尿药,如呋塞米等,可导致尿潴留。但目前针对 LUTS 症状药物的相互作用仍缺乏临床研究及高质量证据,需进一步关注。若患者服药后出现严重不良反应,则建议停药处理,可根据个体情况采取其他必要的措施。

(三) BPH 合并夜尿症治疗

夜尿症是老年人常见的下尿路症状,也是困扰 BPH 患者的首要症状。研究显示 65 岁以上 BPH 患者中 83% 有夜尿^[34],老年患者夜尿增多可导致死亡风险增加 3 倍以上^[35]。同时,夜尿导致抑郁风险增加 2.79 倍,糖耐量显著下降、交感神经兴奋性显著增加、心血管疾病和卒中风险显著增加,还可诱发跌倒性损伤^[36-39]。

夜尿症临床诊疗专家共识推荐夜间因尿意醒来排尿 ≥ 2 次作为夜尿症的诊断标准^[40]。初诊时需对患者进行详细的病史询问、量表评估和体格检查,特别是了解患者是否服用引起夜间多尿的药物、睡前饮水是否过量、是否存在睡眠障碍、合并其他内科疾病以及精神疾病等。推荐以夜尿为主诉的患者记录 24 h 排尿日记,并计算夜间排尿量、实际夜尿次数、夜尿指数以及夜间膀胱容量指数等。

夜尿症患者首先要改变生活和行为方式,睡前限制饮水,特别是酒精或咖啡。睡前尽可能排空膀胱,并进行适度运动,以减少水潴留等,同时给予 α_1 受体阻滞剂长期治疗。一项多中心、随机、开放、平

行研究针对年龄 50~84 岁中国 BPH 患者的调查显示,多沙唑啉组减少 BPH 患者夜尿次数可达 2.1 次^[41]。

(四) 外科治疗

对于已明显影响生活质量且药物治疗效果不佳的具有中-重度 LUTS 的 BPH 患者,可推荐转诊上级医院接受外科手术治疗。当 BPH 患者合并腹股沟疝、严重的痔疮或脱肛,或导致如下并发症时,建议进行外科手术:①反复尿潴留(至少在 1 次拔管后不能排尿或 2 次

尿潴留);②反复血尿;③反复泌尿系感染;④膀胱结石;⑤继发性上尿路积水(伴或不伴肾功能损害)。手术治疗需综合评估患者的前列腺体积大小、前列腺梗阻症状、患者的伴发疾病和全身状况,以及患者的个人意愿、经济水平和医生的手术经验等。

六、双向转诊

依托 2023 年上海市《沪卫计医〔2018〕081 号》发文,通过家庭医生“1+1+1”签约医疗机构系统实现 BPH 患者分级诊疗、双向转诊^[7-8](图 4)。

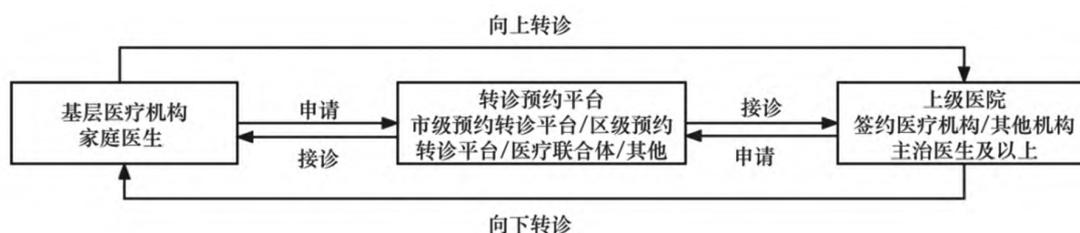


图 4 基层医疗机构 BPH 患者与上级医院双向转诊流程

(一) 基层医疗机构向上级医疗机构转诊原则

①基层医疗机构诊断不明确,需要至上级医院进一步明确诊断的泌尿疾病,如 PSA 异常升高、DRE 发现前列腺质地硬或前列腺包块等;②诊断明确,但治疗效果不佳,如药物治疗效果不佳且 LUTS 症状加重等;③超出基层医疗机构诊疗范围,如既往史为前列腺、尿道外伤手术史或髋关节或骨盆病变、头颅、腰椎外伤史,且影响泌尿功能等;④符合急诊和危重指征的患者,如急性尿潴留或反复多次尿潴留病史、重度 BPH,合并至少一项脏器功能不全、严重血尿或严重尿路感染、合并膀胱功能障碍、膀胱结石或腹股沟疝或尿道狭窄、合并上尿路积水或肾功能损害等;⑤患者个人意愿。

(二) 上级医院向基层医疗机构转诊原则

①诊断和治疗方案明确、病情稳定,治疗效果较好,适合在基层持续长期随访治疗,如单纯尿道外口狭窄无需住院治疗,仅有暂时性尿失禁等;②完成综合性医院阶段性治疗,需要进一步社区康复、护理、随访和观察治疗,如术后病情稳定,需长期药物治疗,不能耐受手术,行长期留置尿管或膀胱造瘘,需长期康复治疗等。

下转患者时,上级医院应将患者诊断、治疗、预后评估、辅助检查及后续治疗、康复指导方案提供给基层医疗机构^[20]。

七、签约服务管理

符合 BPH 诊断的患者纳入家庭医生签约服务管

理,由家庭医生完成相关随访管理工作。

(一) 长期随访目标和疾病进展评估

随访的目的是评估疾病进展、疗效和相关不良反应或并发症,并提出进一步解决方案。需根据不同的诊断和治疗方案、不同药物的疗效、不良反应、患者经济能力、就医便捷度等,与患者共同制定随访计划(表 3)。所有患者建议每年进行 1 次 DRE 和血清 PSA 测定,可与随访相结合。药物治疗需根据疾病进展和症状改善的情况,及时调整药物治疗方案^[11]。符合转诊条件患者按转诊要求操作。对于外科治疗后无并发症的患者,第 1 次随访时间通常在拔管后的 4~6 周,需了解患者是否有新发 LUTS、有无尿失禁、尿路感染等,根据随访结果决定患者长期管理的方案。

(二) BPH 相关康复指导

对于药物治疗和手术治疗的 BPH 患者,建议长期进行康复指导。①生活方式调整:勿吸烟、饮酒,忌食辛辣刺激的食物,保持大便通畅;预防泌尿系感染,不憋尿,多喝水;常做缩肛运动,以锻炼膀胱括约肌的功能。②术后指导:术后 3 月内禁房事;不提重物,不骑自行车,避免久坐,防止盆腔充血引起前列腺窝创面脱痂的再出血。③定期监测:观察记录排尿的次数、尿色、尿线的粗细,定时复查,出现尿线变细,排尿费力及时就诊。

表 3 BPH 长期随访表

治疗方式	随访频率	随访内容	特殊说明
观察等待	第 1 次随访为初诊 6 个月后,之后每年 1 次	① 疾病教育、督促患者改变不良生活习惯(如减轻体重、增加体育活动及减少咖啡因和酒精的摄入)等	若症状改变、病情加重,需及时就医治疗
药物治疗	第 1 次随访可在用药 1 个月之后,之后每 3 个月 1 次评估。	② 评估 LUTS 症状改善情况、药物疗效、药物不良反应、量表评分、尿常规、尿流率和泌尿系 B 超等	① 接受 5 α 还原酶抑制剂的患者,需定期复查血清 PSA 值,治疗 6 个月时需测定新的基础 PSA 值 ② 对于储尿期症状或夜尿症为主的患者,建议采用排尿日记进行疗效评估。
术后长期管理	第 1 次随访为拔管后 4~6 周,后按照每 3 个月 1 次进行随访	评估是否有新发 LUTS、有无尿失禁、尿路感染等	

利益冲突:所有作者均声明不存在利益冲突

参 考 文 献

- Lerner LB, MeVary KT, Barry MJ, *et al.* Management of lower urinary tract symptoms attributed to benign prostatic hyperplasia: AUA Guideline Part I-initial work-up and medical management. *J Urol* 2021; 206(4): 806-817
- Sandhu JS, Bixler BR, Dahm P, *et al.* Management of lower urinary tract symptoms attributed to benign prostatic hyperplasia (BPH): AUA guideline amendment 2023. *J Urol* 2024; 211(1):11-19
- 何立浩, 罗权平, 李忠诚, 等. 上海吴淞地区 50 岁及以上男性良性前列腺增生流行病学调查和影响因素分析. *上海医药* 2023; 44(14): 46-49
- 顾佳敏, 朱聪, 訾豪, 等. 1990—2019 年中国良性前列腺增生疾病负担分析. *解放军医学杂志* 2021; 46(10): 984-988
- 王建龙, 张耀光, 万奔, 等. 中国 14 城市泌尿外科门诊良性前列腺增生患者下尿路症状调查. *中华全科医师杂志* 2015; 14(4): 256-260
- Zhang W, Zhang X, Li H, *et al.* Prevalence of lower urinary tract symptoms suggestive of benign prostatic hyperplasia (LUTS/BPH) in China: results from the China Health and Retirement Longitudinal Study. *BMJ Open* 2019; 9(6): e022792
- 上海市卫生和计划生育委员会. 本市进一步做实“1+1+1”签约居民双向转诊工作的实施细则. 2018
- 上海市卫生健康委员会. 关于印发 2023 年上海市基层卫生健康工作要点的通知. 2023
- 潘月, 李丹, 马艳梅, 等. 健康行为在老年良性前列腺增生患者自我护理能力与生活质量中介效应. *锦州医科大学学报* 2022; 43(5): 99-103
- 赵华, 周锦波, 叶海榛, 等. 新型可视前列腺症状评分在基层医院前列腺增生中的临床应用研究. *当代医学* 2015; 21(22): 67-68
- 黄健, 张旭. 中国泌尿外科和男科疾病诊断治疗指南. 2022 版. 北京: 科学出版社, 2022: 433-474
- Sanman KN, Shetty R, Adapala RR, *et al.* Can new, improvised Visual Prostate Symptom Score replace the International Prostate Symptom Score? Indian perspective. *Indian J Urol* 2020; 36(2): 123-129
- van der Walt CL, Heyns CF, Groeneveld AE, *et al.* Prospective comparison of a new visual prostate symptom score versus the international prostate symptom score in men with lower urinary tract symptoms. *Urology* 2011; 78(1): 17-20
- Guzelsoy M, Aydos MM, Coban S, *et al.* Comparison of the effectiveness of IPSS and VPSS without any help in LUTS patients: a prospective study. *Aging Male* 2018; 21(3): 193-199
- Ölçücü MT, Aydın ME, Avcı S, *et al.* Comparison of a Visual Prostate Symptom Score and International Prostate Symptom Score; a prospective multicenter study and literature review. *Urology* 2020; 146: 230-235
- Setthawong V, Mahawong P, Pattanachindakun N, *et al.* To investigate the correlation between the visual prostate symptom score, the international prostate symptom score, and uroflowmetry parameters in adult Thai males of different educational levels. *Prostate Int* 2018; 6(3): 115-118
- Roy A, Singh A, Sidhu DS, *et al.* New Visual Prostate Symptom Score versus International Prostate Symptom Score in Men with Lower Urinary Tract Symptoms: a prospective comparison in Indian rural population. *Niger J Surg* 2016; 22(2): 111-117
- Schlatmann F W M, van Balken M R, de Winter A F, *et al.* How Do Patients Understand Questions about Lower Urinary

- Tract Symptoms? A Qualitative Study of Problems in Completing Urological Questionnaires. *Int J Environ Res Public Health* 2022; 19(15): 9650
- 19 Wang W, Guo Y, Zhang D, *et al.* The prevalence of benign prostatic hyperplasia in mainland China: evidence from epidemiological surveys. *Sci Rep* 2015; 5: 13546
- 20 安徽省良性前列腺增生分级诊疗指南(2016版). *安徽医学* 2018; 39(3): 231-250
- 21 单坤, 韩平, 李敬, 等. 良性前列腺增生超声诊断专家共识. *标记免疫分析与临床* 2023; 30(5): 736-740
- 22 良性前列腺增生诊疗及健康管理指南. *中华男科学杂志* 2022; 28(4): 356-365
- 23 郭俊, 王福, 杨九天, 等. 桂益通癃方治疗中度良性前列腺增生肾虚血瘀证随机对照试验. *中国中西医结合杂志* 2023; 43(4): 429-434
- 24 李宝赢, 汤翰, 国文豪, 等. 良性前列腺增生患者残余尿量过多的影响因素及诊断模型. *广西医学* 2023; 45(3): 272-276
- 25 逢瑗博, 张春燕, 凌存保, 等. 中老年良性前列腺增生患者临床进展的危险因素研究. *中国医药* 2023; 18(9): 1351-1355
- 26 McConnell J D, Roehrborn C G, Bautista O M, *et al.* The long-term effect of doxazosin, finasteride, and combination therapy on the clinical progression of benign prostatic hyperplasia. *N Engl J Med* 2003; 349(25): 2387-2398
- 27 Roehrborn CG, Siami P, Barkin J, *et al.* The effects of combination therapy with dutasteride and tamsulosin on clinical outcomes in men with symptomatic benign prostatic hyperplasia: 4-year results from the CombAT study [published correction appears in *Eur Urol*. 2010 Nov;58(5):801]. *Eur Urol* 2010;57(1):123-131
- 28 Yuan J Q, Mao C, Wong S Y S, *et al.* Comparative effectiveness and safety of monodrug therapies for lower urinary tract symptoms associated with benign prostatic hyperplasia: a network meta-analysis. *Medicine (Baltimore)* 2015; 94(27): e974
- 29 王县平. α 肾上腺素能受体拮抗剂治疗 BPH 药物疗效的网状 meta 分析. *中华男科学杂志* 2018; 24(3): 247-253
- 30 Chughtai B, Thomas D, Kaplan S. α -Blockers, 5- α -Reductase inhibitors, acetylcholine, β 3 agonists, and phosphodiesterase-5s in medical management of lower urinary tract symptoms/benign prostatic hyperplasia: how much do the different formulations actually matter in the classes. *Urol Clin North Am* 2016; 43(3): 351-356
- 31 吴杨昊天, 郭曼, 韩雪梅. 5 α -还原酶抑制剂与良性前列腺增生患者性功能障碍相关性的 Meta 分析. *中国循证医学杂志* 2021; 21(8): 915-921
- 32 郭功军, 米军. 常用植物制剂在良性前列腺增生中的临床应用. *中华男科学杂志* 2020; 26(1): 78-82
- 33 于文晓. 良性前列腺增生症中西医结合多学科诊疗指南(2022版). *中国男科学杂志* 2022; 36(2): 96-102
- 34 Cai T, Abrams P, Geppetti P, *et al.* Prostate surgery to improve sleep quality: the key to success? (Related to: Hernández C. *et al.* Nocturia in Spanish patients with lower urinary tract symptoms suggestive of benign prostatic hyperplasia (LUTS/BPH). *Curr Med Res Opin* 2008 Apr;24(4):1033-8). *Curr Med Res Opin* 2010, 26(4): 1010-1011
- 35 Xue Z, Lin Y, Jiang Y, *et al.* The evaluation of nocturia in patients with lower urinary tract symptoms suggestive of benign prostatic hyperplasia and the analysis of the curative effect after medical or placebo therapy for nocturia: a randomized placebo-controlled study. *BMC Urol* 2018; 18(1): 115
- 36 Vaughan C P, Eisenstein R, Bliwise D L, *et al.* Self-rated sleep characteristics and bother from nocturia. *Int J Clin Pract* 2012; 66(4): 369-373
- 37 Taheri S, Lin L, Austin D, *et al.* Short sleep duration is associated with reduced leptin, elevated ghrelin, and increased body mass index. *PLoS Med* 2004; 1(3): e62
- 38 Parthasarathy S, Fitzgerald M, Goodwin J L, *et al.* Nocturia, sleep-disordered breathing, and cardiovascular morbidity in a community-based cohort. *PLoS One* 2012; 7(2): e30969
- 39 Galizia G, Langellotto A, Cacciatore F, *et al.* Association between nocturia and falls-related long-term mortality risk in the elderly. *J Am Med Dir Assoc* 2012; 13(7): 640-644
- 40 王建业, 廖利民, 许克新, 等. 夜尿症临床诊疗中国专家共识. *中华泌尿外科杂志* 2018; 39(8): 561-564
- 41 Zhang K, Yu W, Jin J, *et al.* Effect of doxazosin gastrointestinal therapeutic system 4 mg vs tamsulosin 0.2 mg on nocturia in Chinese men with lower urinary tract symptoms: a prospective, multicenter, randomized, open, parallel study. *Urology* 2011; 78(3): 636-640

附表 1 BPH 常用药物列表

药物种类	推荐人群	常见药物名称	适应症	用法用量	不良反应	注意事项
α 受体 阻滞剂	推荐使用 α 受体阻滞剂治 疗 LUTS/BPH, 适用于有中重 度 LUTS 患者	多沙唑嗪	BPH 原发性轻、 中度高血压	缓释片, 1 次/d, 4 mg 口服, 睡前口服, 1~2 周后根据临床反应和耐受情况调整剂量	①常见不良反应: 体位性低血压 ②非特异性不良反应: 头晕、乏力、胃肠道反应等	常用剂量可用于高龄患者、肾功能不全患者等
		赛洛多辛	BPH	成人每次 4 mg(一粒)、每日 2 次, 早、晚餐后口服, 可根据症状酌情减量	常见不良反应: 射精障碍、勃起障碍、腹泻、便秘、头晕、起立性眩晕、心动过缓、白细胞减少等	体位性低血压、肾功能损害、肝功能损害、服用 PDE5 抑制剂的患者慎用
		特拉唑嗪	轻度或 中度高血压 BPH	初始剂量为睡前服用 1 mg, 且不应该超量。1 周或 2 周后每日剂量加倍以达到预期效应。常用维持剂量为每日 1 次 5~10 mg	常见不良反应: 头晕、虚弱、头痛、体位性低血压、嗜睡、鼻充血和阳痿等	2 mg 的片剂, 不适用于初始治疗。应根据用法用量, 缓慢增加剂量
		坦索罗辛	BPH 引起的 排尿障碍	1 次/d, 0.2~0.4 mg 口服	①严重不良反应: 失神、意识丧失 ②其他不良反应: 头晕、头痛、体位性低血压、偶见皮疹、胃肠道反应、IFIS、射精障碍等	在肾功能不全和重度肝功能障碍患者中慎重使用
5α 还原酶 抑制剂	适用于前列腺 体积较大 (> 40 mL) 和/或 血清 PSA 水平 较高 (PSA ≥ 1.4 ng/mL) 的 中重度、进展风 险高的 LUTS/ BPH 患者	度他雄胺	BPH	每次 0.5 mg, 1 次/d	①常见不良反应: 勃起功能障碍、射精异常、性欲低下等 ②其他不良反应: 1%~2% 的患者发生男性乳房发育和乳房、乳头触痛	老年患者和肾功能不全患者无需调整剂量
		非那雄胺	BPH	每次 5 mg, 1 次/d		
M 受体 拮抗剂	适用于以尿 急、尿频等储 尿期症状为主 的中重度 LUTS/BPH 患 者	索利那新		长效片剂, 5~10 mg, 1 次/d		①尿潴留、胃潴纳、未经控制的窄角型青光眼患者禁用 ②重症肌无力患者、严重的溃疡性结肠炎患者、中毒性巨结肠患者禁用
		托特罗定	因膀胱过度 兴奋引起的 尿频、尿急 或紧迫性尿 失禁症状的 治疗	缓释剂型, 4 mg, 1 次/d	①常见不良反应: 口干、消化不良和泪液减少等 ②其他不良反应: 自主神经系统紊乱、胸痛、过敏等	③肝功能明显低下的患者, 每次剂量不得超过半粒(1 mg) ④肾功能低下的患者、自主性神经疾病患者、食管裂孔疝患者慎用本品

(续附表 1)

药物种类	推荐人群	常见药物名称	适应症	用法用量	不良反应	注意事项
β ₃ 受体 激动剂	适用于储尿期 症状为主的中 重度 LUTS 患 者	米拉贝隆	成年膀胱过 度活动症 (OAB) 患 者尿急、尿 频和/或急 迫性尿失禁 的对症治疗	缓释片, 50 mg, 1 次/d	①常见不良反应: 尿路感 染、心动过速、恶心、便秘、 腹泻、头痛、头晕等 ②其他不良反应: 皮疹、关 节肿胀、肝酶异常等	①对米拉贝隆或本品 的任何辅料过敏者 禁用 ②控制不佳的重度高 血压(收缩压大于等 于 ≥180 mmHg 和/ 舒张压 ≥110 mmHg 的患者)慎用 ③中度肝损伤(Child- Pugh 分级 B 级)患者 正在使用强 CYP3A 抑制剂慎用 ④重度肝损伤(Child- Pugh 分级 C 级)患者 慎用
		普乐安	用于肾气不 固所致腰膝 酸软、排尿 不畅、尿后 余沥或失 禁; 慢性前 列腺炎及 BPH	饭前服用, 一次 3~4 粒, 3 次/d	①少数患者有轻度大便溏 薄; 可见恶心、呕吐、口干、 胸闷及头痛症状 ②本品有引起血尿、过敏 性鼻炎、肝损失的报道	尚不明确
植物制剂 及中成药	适用于前列腺 增生, 症见尿 滴沥等患者	沙巴棕	BPH, 症见 尿意频繁、 排尿延缓、 小便不畅、 尿滴沥等	一次 1 粒, 早、晚各一次	偶有患者出现胃部轻微胀 痛, 一般继续服药后症状 会消失	尚不明确
		翁沥通	BPH, 症见 尿频、尿急、 或尿细、排 尿困难等	饭后服用, 一次 3 粒, 2 次/d	偶见恶心、呃逆、腹痛、腹 泻等	对本品过敏者禁用, 过敏体质者慎用

声明: 由于相关药物种类较多, 以上仅举例基层医疗机构常规药物。