home oxygen therapy. An official American Thoracic Society workshop report[J]. Ann Am Thorac Soc, 2018, 15(12):1369-1381.

[19] Ekström M, Ahmadi Z, Bornefalk-Hermansson A, et al. Oxygen for breathlessness in patients with chronic obstructive pulmonary disease who do not qualify for home oxygen therapy[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2016, 25(11):CD006429.

[20] Sundh J, Bornefalk-Hermansson A, Ahmadi Z, et al. REgistry-based randomized controlled trial of treatment and Duration and mortality in long-term OXYgen therapy (REDOX) study protocol[J]. BMC Pulm Med, 2019, 19(1):50.

[21] Long-term Oxygen Treatment Trial Research Group. A randomized trial of long-term oxygen for COPD with moderate desaturation[J]. N Engl J Med, 2016, 375(17):1617-1627.

[22] Hatipolu U, Stoller J K. Supplemental oxygen in patients with stable chronic obstructive pulmonary disease: evidence from Nocturnal Oxygen Treatment Trial to Long-term Oxygen Treatment Trial[J]. Curr Opin Pulm Med, 2018, 24(2):179-186.

[23] 卫尹,倪英,刘亮亮,等.基于JBI临床证据实践应用系统的老年COPD患者氧疗管理实践[J].护理学杂志, 2017, 32(13):1-5.

[24] 陀健琳,伍桂雄,郭娟,等.医联体护理团队参与慢性阻塞性肺疾病稳定期患者长期家庭氧疗的效果[J].广西

医学, 2020, 42(11):1459-1462.

[25] 张明明,张琦,舒勤琴,等.六字诀呼吸操辅助长期家庭氧疗在慢性阻塞性肺疾病患者中的效果评价[J].中国实用护理杂志, 2019, 35(27):2108-2113.

[26] 罗艳,游佳丽,杨相梅.呼吸专科护士慢性呼吸疾病管理现状调查[J].护理学杂志, 2019, 34(17):54-56.

[27] Wrench C, Darwin R, Lawson R. Redesigning a home oxygen assessment and review service[J]. Nurs Older People, 2015, 27(2):18-24.

[28] 朱顺芳,刘霖,陈媛,等.基于微信多学科协作团队对稳定期COPD患者家庭自我管理干预研究[J].护理学报, 2019, 26(1):72-76.

[29] 任方圆,曹小兰,姜晓丽. COPD患者家庭氧疗现状及依从性影响因素分析[J].中西医结合护理(中英文), 2019, 5(6):60-63.

[30] 李卫伟,李亚男.甘肃农村地区慢性阻塞性肺病患者家庭长期氧疗现状调查研究[J].名医, 2020(11):96-97.

[31] 闫颖.循证护理在慢性阻塞性肺疾病并轻度慢性呼吸衰竭长期家庭氧疗患者中的应用效果[J].临床合理用药杂志, 2018, 11(24):11-12, 15.

[32] 刘德营,李俊.社区长期家庭氧疗治疗慢性阻塞性肺疾病疗效研究[J].中国社区医师, 2020, 36(22):49-50.

[33] Dogan U, Owayolu N. The effects of health education given by nurses to COPD patients on the daily oxygen concentrator usage time[J]. Adv Respir Med, 2017, 85(1):15-21.

(本文编辑 赵梅珍)

良性前列腺增生术后膀胱痉挛护理的证据总结

盖琼艳,李萍,傅巧美,薛露莎,江琪,曹璐,魏雪梅,邹萍,李蕾

Evidence summary on post-operative bladder spasm in patients with benign prostatic hyperplasia Gai Qiongyan, Li Ping, Fu Qiaomei, Xue Lusha, Jiang Qi, Cao Lu, Wei Xuemei, Zou Ping, Li Lei.

摘要:目的 检索、评价和汇总减轻良性前列腺增生术后膀胱痉挛的护理最佳证据,为临床护理工作提供参考。方法 计算机检索 UpToDate、Cochrane Library、JBI、NGC、NICE、RANO、医脉通、中国知网等数据库及网站关于降低良性前列腺增生术后膀胱痉挛的高级别证据。检索时限从建库至2020年5月。结果 共纳入15篇文献,包括临床实践指南3篇、系统评价/Meta分析3篇、证据总结1篇、临床决策1篇、随机对照研究7篇,最终获取23条最佳证据。结论 临床护理人员需对证据应用的促进因素、影响证据使用的障碍因素等方面进行分析,结合患者的价值和意愿,利用专业知识来选择性应用证据,最终降低患者术后膀胱痉挛的发生。

关键词:前列腺增生; 术后并发症; 膀胱痉挛; 促进因素; 障碍因素; 证据总结

中图分类号:R473.6 **文献标识码:**B **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2021.03.046

良性前列腺增生症(Benign Prostatic Hyperplasia, BPH)是中老年男性患者常见病与多发病,目前手术治疗的金标准为经尿道前列腺电切术(Transurethral Resection of Prostate, TURP)^[1]。膀胱痉

挛是术后最常见的并发症,主要因为膀胱三角区受刺激后导致钙离子通道激活而引起逼尿肌兴奋收缩所致, TURP术后1~3d膀胱痉挛发生率高达70%^[2-3]。患者常有剧烈的疼痛感,腹肌紧张,同时会出现引流液反流、尿液从尿管周围溢出等临床症状,不仅使患者非常痛苦,还影响术后恢复;同时不良的情绪会加重膀胱痉挛,严重影响患者术后生活质量^[4-5]。引起膀胱痉挛的原因有手术创伤、术后留置三腔气囊导尿管、患者过度紧张、血块堵塞冲洗管、冲洗液速度或温度不适、气囊刺激膀胱等^[6-9]。TURP

作者单位:南京大学医学院附属鼓楼医院泌尿外科(江苏 南京, 210008)
盖琼艳,女,硕士,主管护师
通信作者:李萍, 1527541047@qq.com
科研项目:2019年南京大学医院管理研究所课题研究项目,南京鼓楼医院医学发展医疗救治基金会资助项目(NDYG2019007)
收稿:2020-07-07;修回:2020-08-25

术后膀胱痉挛的发生往往是间歇、不可预知的。因此,采取全面积极的护理干预预防该并发症发生,对改善患者预后有重要的意义。2019 年 6 月至 2020 年 5 月,本研究总结改善良性前列腺增生术后膀胱痉挛的最佳证据,报告如下。

1 资料与方法

1.1 检索策略 遵循证据检索金字塔的原则进行系统化的检索,包括临床决策支持网站(UpToDate)、指南相关网站[美国指南网(NGC),加拿大安大略注册护士协会循证护理指南网(RNAO),英国国家医疗保健优化研究所(NICE)、医脉通]、系统评价及随机对照试验检索网站(Cochrane Library, PubMed, JBI, 中国知网)。中文关键词:良性前列腺增生,经尿道前列腺电气化术/经尿道前列腺电切术/经尿道前列腺剜除术,膀胱痉挛,膀胱冲洗温度,膀胱冲洗速度,气囊注水量,心理。英文关键词:benign prostatic hyperplasia, TUVP/TURP/transurethral enucleation and resection of the prostate, bladder spasm, bladder irrigation temperature, bladder irrigation speed, catheter indwelling water balloon, psychology, mental, emotion。检索时间从建库至 2020 年 5 月。

1.2 文献纳入与排除标准 纳入标准:研究对象为良性前列腺增生术后发生膀胱痉挛患者;干预措施包括膀胱痉挛发生的风险评估、各种护理干预措施;指标涉及膀胱痉挛的发生次数、持续时间及发生程度等结局;文献类型包括临床实践指南、最佳临床实践、证

据汇总、系统评价和随机对照研究;发表语言限定为英语、中文。排除标准:信息不全、无法获取全文。

1.3 文献质量评价标准 指南采用“临床指南研究与评价系统”(Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation, AGREE II)进行评价。系统评价的质量评价标准根据 AMSTAR 工具进行评价。随机对照研究采用澳大利亚 JBI 循证卫生保健中心随机对照实验评价标准(2016)进行评价。

1.4 证据提取和汇总 通过内容分析法、单项和综合的证据总结工具对最终纳入文献进行内容提取及整合。最终对归纳、汇总的良性前列腺增生术后改善膀胱痉挛的最佳证据,按照研究设计类型的不同,将证据由高到低划分为 1~5 级,同时根据证据的严谨性及可靠性将推荐级别分为 A 级推荐(强推荐)和 B 级推荐(弱推荐)^[10]。

2 结果

2.1 检索结果 通过数据库检索到 245 篇文献,对纳入文献的参考文献补充检索获得 2 篇。排除重复文献 200 篇,获得文献 47 篇,阅读题目及摘要排除不符合的文献 20 篇,调阅全文后阅读,排除 12 篇文献,最终纳入文献 15 篇。

2.2 纳入文献的一般情况 15 篇文献中 3 篇指南, 1 篇证据总结, 1 篇临床决策, 3 篇系统评价/Meta 分析, 7 篇随机对照研究。纳入文献的一般资料与文献质量,见表 1。

表 1 纳入文献的一般资料与文献质量

纳入文献	文献主题	文献来源	文献类型	时间	引文
Foster 等 ^[2]	良性前列腺增生引起的下尿路症状的手术管理	American Urological Association (AUA)	指南	2018	158
Shaw ^[11]	男性下尿路症状的评估和管理	NICE	指南	2015	24
中国研究型医院学会泌尿外科学专业委员会等 ^[12]	中国良性前列腺增生症经尿道等离子双极电切术治疗指南(2018 标准版)	中华医学杂志	指南	2018	23
Lea-Ellen ^[13]	短期留置导尿管维护的最佳证据	JBI	证据总结	2010	44
Anthony ^[14]	导尿管的放置与管理	UpToDate	临床决策	2016	106
盖琼艳等 ^[15]	不同温度膀胱冲洗液对减少前列腺电切术后膀胱痉挛疗效的系统评价	循证护理	系统评价	2017	17
曹洁等 ^[16]	加温膀胱冲洗液对经尿道前列腺电切术后患者膀胱痉挛影响的 Meta 分析	解放军护理杂志	Meta	2017	17
韩保健等 ^[17]	索利那新治疗经尿道前列腺切除术术后膀胱痉挛临床效果的 Meta 分析	中国基层医药	Meta	2017	21
林云琴等 ^[18]	两种气囊压迫法防治 TURP 术后再出血的护理评估	临床护理	RCT	2012	17
李冬梅等 ^[19]	经尿道前列腺电切术后递减尿管气囊水量对预防膀胱痉挛的影响	护理实践与研究	RCT	2013	6
高彩霞 ^[20]	Foley 尿管气囊注水体积对经尿道前列腺电切术后膀胱痉挛的影响	护理研究	RCT	2012	5
钱春娅等 ^[21]	前列腺电切术后膀胱痉挛性疼痛管理模式的对比研究	中国疼痛医学杂志	RCT	2014	11
杨慧美等 ^[22]	集束化干预策略对老年经尿道前列腺电切患者术后出血的影响及对膀胱痉挛的预防作用	中华全科医学	RCT	2018	19
蒲永洁 ^[23]	PDCA 循环在前列腺电切术后膀胱痉挛性疼痛管理中的应用	中国卫生标准管理	RCT	2017	11
徐翠霞等 ^[24]	早期康复干预联合针对性心理护理对良性前列腺增生患者的影响	护理实践与研究	RCT	2017	8

2.3 文献质量评价结果

2.3.1 指南的质量评价结果 本研究共纳入 3 篇指南^[2,11-12], AGREE II 6 个领域得分 > 60%, 根据 AGREE II 推荐标准, 证据级别为 Level 1。

2.3.2 临床决策、专家共识、系统评价/Meta 分析的质量评价 本研究各纳入 1 篇证据总结^[13] 和临床决策^[14], 均为高质量证据, 可直接用于临床。共纳入 3

篇系统评价/Meta 分析, AMSTAR 得分均大于 7.5 分, 证据级别为 Level 1。

2.3.3 随机对照研究的质量评价结果 本研究共纳入 7 篇 RCTs, 采用澳大利亚 JBI 循证卫生保健中心随机对照实验评价标准(2016)进行评价, 7 篇研究 12 个评价条目中, 有 9 个条目为低风险, 整体质量中等, 证据级别均为 Level 2。

2.4 最佳证据总结 见表2。

表2 最佳证据总结

类别	编号	证据总结	推荐级别
发生膀胱痉挛危险因素	1	尿路梗阻的程度、尿路感染、存在不稳定膀胱、手术的创伤及时间长短、留置三腔尿管刺激、气囊压迫、尿管牵引、持续膀胱冲洗、精神状态发生改变、术后便秘等 ^[2]	B
	2	推荐术前术后全面评估引起膀胱痉挛的危险因素,并积极采取措施减轻膀胱痉挛的发生 ^[2]	A
膀胱痉挛的判断	3	推荐采用直接评估法和间接疼痛视觉模拟评分法(VAS)准确判断患者是否发生膀胱痉挛 ^[11]	B
	4	直接评估法:发生膀胱痉挛时患者感觉到膀胱满胀感,膀胱痉挛性疼痛等;可观察症状有膀胱冲洗不畅通,冲洗液血色由浅变深,冲洗液反流及导尿管周围有尿溢出等 ^[21]	B
疼痛评估与管理	5	间接评估法:采用疼痛视觉模拟评分法(VAS)间接评估膀胱痉挛程度,4分以上为膀胱痉挛 ^[21]	B
	6	评估是膀胱痉挛疼痛处理的第一步,患者自诉是评估疼痛强度唯一最为可靠的指征 ^[23]	A
	7	采用数字评分法(NRS)评估疼痛程度 ^[23]	A
	8	NRS评分≥3分,遵医嘱使用镇痛药物,在给药规定时间内及时复评 ^[23]	B
三腔尿管管理	9	将PDCA循环疼痛管理模式应用到膀胱痉挛性疼痛管理中 ^[23]	A
	10	推荐选择硅胶材质的三腔导尿管进行导尿,其与人体相容性好,对尿道黏膜的刺激损伤小 ^[13]	A
球囊管理	11	推荐医护人员根据不同患者的需要,采用个体化的方案选择不同型号的导尿管,常规选择直径更大(20~24F)导尿管帮助排出血凝块 ^[14]	A
	12	术后妥善固定三腔导尿管,减少尿管移动引起的刺激及感染 ^[14]	B
	13	经尿道前列腺电切术后,推荐气囊注水量30~40 mL,可降低膀胱痉挛的发生,而不延长膀胱出血时间 ^[20]	B
	14	球囊注入液体首选无菌蒸馏水,其次为生理盐水 ^[14]	B
持续膀胱冲洗管理	15	球囊注水后稍牵拉导尿管,使气囊与膀胱颈紧密贴合,确认导尿管是否在正常位置 ^[18]	B
	16	推荐术后采用递减气囊减压法降低膀胱痉挛的发生 ^[19]	B
	17	推荐进行膀胱冲洗时,应选择35~37℃冲洗液进行持续密闭冲洗,能提高患者舒适度 ^[15]	B
	18	推荐冲洗袋高度和膀胱平面之间的高度60 cm左右,保持三腔尿管通畅,无扭曲、受压、堵塞、脱落,定时挤捏尿管 ^[22]	B
药物干预	19	推荐护理人员应密切观察膀胱冲洗液的颜色,根据冲洗液的颜色及时调节膀胱冲洗的速度 ^[12]	A
	20	如有血块堵塞导尿管,用20 mL注射器抽取生理盐水反复冲洗,吸出残留血块,保持冲洗通畅 ^[15-16]	A
便秘干预	21	推荐术后给予索利那新减少膀胱痉挛的次数及缩短持续时间 ^[17]	A
心理干预	22	建议对于术后膀胱痉挛高风险的患者,如术后2~3 d仍未通便予以缓泻剂治疗 ^[2]	B
	23	推荐早期给予恰当、有效的心理干预,能够显著改善患者对疾病的认知度及临床诊疗配合度,减少术后并发症 ^[24]	B

3 讨论

膀胱痉挛是良性前列腺增生术后常见并发症,表现为膀胱逼尿肌非自主收缩,导致膀胱区肌后尿道痉挛性疼痛,患者非常痛苦,可引起前列腺窝出血,严重影响患者术后生活质量。第1条证据强调早期识别膀胱痉挛危险因素的重要性,护士转变护理理念学习相关知识,思想上引起重视。第2条证据强调从常规术后对患者的评估转变为从术前全面开始评估,早筛查、早干预对于降低膀胱痉挛的发生率,提高护理质量具有重要的意义。第3~5条证据指导护士用直接评估法进行膀胱痉挛的判断,用疼痛视觉模拟评分法给护士提供客观的评估工具。具体内容包括:术后出现尿意急迫感1分,便意急迫感1分,导尿管周围有尿液外溢2分,膀胱内压升高导致冲洗不畅通1分,出现反流2分,膀胱区疼痛1分,疼痛难忍2分,不发生痉挛计0分,共计4分以上为膀胱痉挛,膀胱痉挛所有症状出现计10分^[11]。第6~9条证据关于疼痛的管理,在临床工作中护士与患者接触时间最长,在患者的疼痛管理中发挥着重要作用。蒲永洁^[23]研究指出,膀胱痉挛性疼痛管理中建立疼痛评估及记录单,以表格的形式进行记录,内容包括疼痛强度、部位、性质、对饮食睡眠的影响、用药情况及其他护理措施。第10~12条证据暂未查到与良性前列腺电切术后膀胱痉挛相关的系统评价及原始文献,因此借鉴了JBI及临床决策中关于持续膀胱冲洗的相关推荐意见以完善本研究。从导尿管材质的选择,导尿管的大小及妥善固定方面进行阐述。证据指出硅胶材质导尿

管相比其他材质的导尿管可以降低感染的发生,减轻尿管对尿路的刺激,减少并发症的发生。前列腺电切术后,常规选择直径更大(20~24F)的三腔气囊导尿管,其内腔大,引流效果好,减少堵塞的风险。第13~16条证据指出三腔球囊导尿管牵引压迫前列腺窝起到术后压迫止血的作用。膀胱颈、后尿道及膀胱三角区等部位分布大量交感神经,如果气囊注水量过多,则有可能对该处交感神经产生持续压迫,从而诱发膀胱痉挛。高彩霞^[20]研究指出,良性前列腺增生术后在冲洗液变清没有活动性出血的前提下,可递减尿管气囊水量,保持气囊内15 mL水量为适宜,以减少导尿管气囊对膀胱颈的压力,可有效预防和减少膀胱痉挛的发生。第17~20条证据关于持续膀胱冲洗液的温度管理和术后持续膀胱冲洗,将创面的出血及时稀释冲出,避免其形成血凝块堵塞导尿管。两篇系统评价提示应用加温的膀胱冲洗液进行TURP术后膀胱冲洗可减少膀胱痉挛及膀胱出血发生率,减轻痉挛程度(Level 1)^[15-16]。周梅香等^[25]研究自制比色卡用于经尿道前列腺电切术后持续膀胱冲洗,为护士提供了一种客观工具来判断引流液中血尿的变化,如颜色、出血量,护理人员可以据此客观判断,提高专科护理工作水平。第21条证据指出术后便秘患者,直肠内粪便堆积对前列腺窝产生压迫,容易使副交感神经兴奋,进而造成膀胱痉挛,术后护理人员密切观察患者排便情况,对2~3 d仍未通便者及时告诉医生,嘱患者勿用力排便,遵医嘱予以缓泻剂治疗,服用缓泻剂后观察患者的排便情况^[26]。该证据质量等级为

Level 2, B 级推荐。第 23 条证据指出多数患者围术期存在明显的心理应激反应, 心理护理应及时进行, 入院 24 h 内对患者进行认知、行为及环境综合干预, 能够显著改善临床诊疗配合度, 改善健康知识知晓情况, 减少并发症发生。

4 小结

本研究总结了关于改善良性前列腺增后术后膀胱痉挛管理的最佳证据, 建议临床护理人员在应用证据时, 需要从护理人员、患者和系统等维度评估证据的实用性, 特别是在证据应用的促进因素、影响证据使用的障碍因素等方面进行分析, 结合患者的意愿, 利用专业知识来选择性应用证据, 最终降低患者的术后膀胱痉挛发生。本研究大部分证据来自国内的循证资源, 对于直接转化到临床具有较好的一致性。

参考文献:

[1] Chute C G, Panser L A, Girman C J, et al. The prevalence of prostatism: a population-based survey of urinary symptoms[J]. J Urology, 1993, 150(1): 85-89.

[2] Foster H E, Barry M J, Philipp D, et al. Surgical management of lower urinary tract symptoms attributed to benign prostatic hyperplasia: AUA guideline[J]. J Urology, 2018; S0022534718432016.

[3] Gammack J K. Lower urinary tract symptoms[J]. Clin Geriatr Med, 2010, 26(2): 249-260.

[4] 那彦群. 中国泌尿外科疾病诊断治疗指南手册: 2014 版[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2014: 283.

[5] 黄瑾, 宋智辉, 李家容. 老年患者长期留置气囊导尿管漏尿原因分析与对策[J]. 护理学杂志, 2010, 25(7): 51-52.

[6] 朱亚敏. 经尿道前列腺电切术后膀胱痉挛性疼痛的原因分析与护理[J]. 解放军护理杂志, 2012, 29(12): 57-58.

[7] 张金华, 刘红燕, 李微. 266 例良性前列腺增生术后膀胱痉挛相关因素分析及预防[J]. 现代预防医学, 2012, 39(11): 2831-2833.

[8] 肖剑, 吴保忠, 刘明建, 等. 良性前列腺增生相关的膀胱痉挛病因分析及治疗[J]. 中国医药指南, 2015, 13(10): 204-204.

[9] 任刚. 良性前列腺增生手术术后膀胱痉挛的治疗分析[J]. 中国卫生产业, 2014(8): 95, 97.

[10] 王春青, 胡雁. JBI 证据预分级及证据推荐级别系统(2014 版)[J]. 护士进修杂志, 2015, 30(11): 964-967.

[11] Shaw B. Lower urinary tract symptoms in men: assessment and management, NICE guideline [EB/OL]. (2015-06-03)[2020-05-11]. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg97/chapter/Introduction>.

[12] 中国研究型医院学会泌尿外科学专业委员会, 中国医疗保健国际交流促进会, 泌尿健康促进分会, 等. 中国良性

前列腺增生症经尿道等离子双极电切术治疗指南(2018 标准版)[J]. 中华医学杂志, 2018, 98(20): 1549-1560.

[13] Lea-Ellen S. The best evidence of short-term indwelling urethral catheter maintenance [EB/OL]. (2010-05-04) [2020-05-18]. <http://connect.jbiconnectplus.org/View-Documents.aspx? 0=4040>

[14] Anthony J S. Catheters placement and management for adults [EB/OL]. (2019-07-02) [2020-05-23]. <http://www.uptodate.cn>. <https://www.uptodatecn.njgl.yuntsng.cn:2222>.

[15] 盖琼艳, 王慧莹, 魏志红. 不同温度膀胱冲洗液对减少前列腺电切术后膀胱痉挛疗效的系统评价[J]. 循证护理, 2017, 3(3): 205-208.

[16] 曹洁, 丁艳, 黄亚蕾, 等. 加温膀胱冲洗液对经尿道前列腺电切术后患者膀胱痉挛影响的 Meta 分析[J]. 解放军护理杂志, 2017, 34(12): 39-42.

[17] 韩保健, 黄熠, 张元霞, 等. 索利那新治疗经尿道前列腺电切术后膀胱痉挛临床效果的 Meta 分析[J]. 中国基层医药, 2017, 24(13): 2038-2042.

[18] 林云琴, 苏燕, 郑锦辉, 等. 两种气囊压迫法防治 TURP 术后再出血的护理评估[J]. 中国现代医生, 2012, 50(20): 104-105.

[19] 李冬梅, 陈海华, 黄仁胜, 等. 经尿道前列腺电切术后递减尿管气囊水量对预防膀胱痉挛的影响[J]. 护理实践与研究, 2013, 10(11): 17-18.

[20] 高彩霞. Foley 尿管气囊注水体积对经尿道前列腺电切术后膀胱痉挛的影响[J]. 护理研究, 2012, 26(14): 1319-1320.

[21] 钱春娅, 郑天兰, 顾莹, 等. 前列腺电切术后膀胱痉挛性疼痛管理模式的对比研究[J]. 中国疼痛医学杂志, 2014, 20(12): 877-881.

[22] 杨慧美, 赵雅茹, 王宇, 等. 集束化干预策略对老年经尿道前列腺电切患者术后出血的影响及对膀胱痉挛的预防作用[J]. 中华全科医学, 2018, 16(5): 856-859.

[23] 蒲永洁. PDCA 循环在前列腺电切术后膀胱痉挛性疼痛管理中的应用[J]. 中国卫生标准管理, 2017(7): 195-197.

[24] 徐翠霞, 陈娟. 早期康复干预联合针对性心理护理对良性前列腺增生患者的影响[J]. 护理实践与研究, 2017, 14(22): 55-57.

[25] 周梅香, 程惠玲. 自制比色卡在持续膀胱冲洗中的应用研究[J]. 护理学杂志, 2015, 30(6): 41-43.

[26] 马志君, 张春红, 仇兰香, 等. 留置导尿气囊前端尿管长度与膀胱痉挛及尿道口渗尿的关系研究[J]. 护理学杂志, 2015, 30(12): 50-52.

(本文编辑 钱媛)