常肾脏组织,保留大部分正常肾脏组织的手术方 式。由于肾脏创面较大,术后存在肾脏切口肾表 面端或肾盂端破裂出血的可能。因此术后患者需 要绝对卧床并保持导尿管尿流通畅,这增加了患 者腰背部的不适感,和下肢深静脉血栓的发生概 率,同时也增加老年尤其是伴有慢性支气管炎患 者发生坠积性肺炎的风险,因此术后绝对卧床宣 教和监督,四肢活动的指导,咳痰时保护动作的宣 教等显得格外重要。出院时对患者进行术后创口 愈合、肿瘤辅助治疗必要性,术后复查和健康锻炼 的宣教工作,有助于增加患者康复锻炼的信心,树 立自身的身份认同,便于患者融入康复后生活环 境。同时科学合理的制定复查时间和项目,有利 于患者明确复查的意义并减少因不必要的检查项 目带来的经济支出。本研究表明肾肿瘤接受腹腔 镜肾部分切除术患者实施个案管理模式有效提高 患者满意度,缩短住院时间,减少住院费用,降低 术后并发症,与常规护理管理方式比较均有统计学意义(P<0.05)。提示通过对肾肿瘤患者实施个案管理护理模式,真切地建立优质护理服务链,回归护理的本源,使患者受益、医院满意,让护理人员更好的实现自身的专业价值。

## 参考文献:

- [1] American Nurses Credentialing Center (ANCC). Nursing case manage—merit catalog [M]. Washington DC: ANCC, 1998: 3-7.
- [2] 洪音,屠丽君,麻丽萍,等. 美国个案管理模式[J]. 现代医院, 2008,8(4):155-156.
- [3] Fuhrman SA, Lasky LC, Limas C. Prognostic significance of morphologic parameters in renal cell carcinoma[J]. Am J Surg Pathol, 1982, 6(7):655—663.
- [4] 陈莉,徐迪,周沁,等. 个案管理标准化模式对前列腺癌根治术的效果评价[J]. 解放军护理杂志,2015,32(7):56-58.
- [5] 陈玉枝,皱怡真. 台北荣民总医院肿瘤个案管理经验分享[J]. 中国护理管理,2010,10(3):21-22.

# 膀胱治疗仪结合功能康复操对良性前列腺增生合并急性 尿潴留患者排尿功能恢复的效果评价

孙懿松,刘 莺,许方蕾 (上海市同济医院,上海 200065)

摘 要:目的 观察膀胱治疗仪结合功能康复操锻炼对良性前列腺增生合并急性尿潴留患者排尿功能恢复的效果。 方法 将 60 例患者按就诊顺序分为观察组和对照组,每组 30 例。对照组在留置导尿期间予口服盐酸坦索罗辛 0.2 mg/d,同时给予专科护理措施,留置导尿 5~7 d 后拔除导尿管。观察组在对照组基础上予膀胱治疗仪结合功能康复操锻炼。比较两组患者拔管成功率、首次排尿后 B 超残余尿量、拔管 24 h 后 B 超残余尿量及首次排尿时间。 结果 观察组拔除导尿管成功率为 86.7%,对照组拔除导尿管成功率为 70.0%,两组比较差异有统计学意义(P<0.05);观察组成功拔管患者 24 h 后残余尿量明显少于对照组(P<0.05),观察组首次排尿时间较对照组明显提前(P<0.05)。 结论 膀胱治疗仪结合功能康复操锻炼对良性前列腺增生合并急性尿潴留留置导尿患者排尿功能恢复效果较好。

关键词:尿潴留;留置导尿;膀胱治疗仪;功能康复操;排尿功能 doi:10.3969/j.issn.1671-9875.2017.09.013

中图分类号: R472. 9+2 文献标识码: A

急性尿潴留(acute urinary retention, AUR) 是以突发、痛苦的不能排尿为特征的泌尿外科常 见急症,指膀胱内充满尿液但不能自行排出或不

作者简介:孙懿松(1984一),女,本科,主管护师.

**收稿日期:**2017-04-12

通信作者:许方蕾,上海市同济医院

上海市卫生和计划生育委员会科研项目,编号:201540343

中华护理学会科研项目,编号:ZHKY201514

文章编号:1671-9875(2017)09-0958-03

能自行有效排空膀胱而残余尿》100 ml<sup>[1]</sup>。良性前列腺增生(benign prostatic hyperplasia, BPH)是男性 AUR 的最常见原因。AUR 常需紧急处理,常采用的方法为留置导尿,留置导尿后 3~7 d一般需试行拔除导尿管(trial without catheter, TWOC)<sup>[1]</sup>,但是拔管后效果并不理想。国内学者对 124 例 BPH 并 AUR 患者导尿后行 TWOC,留

置尿管 3 d TWOC 成功率为 36.7%,7 d 成功率为 67.7%<sup>[2]</sup>。本院泌尿外科对 BPH 合并 AUR 的患者留置导尿后给予膀胱治疗仪结合功能康复操综合于预,取得较好效果,现报告如下。

# 1 对象与方法

1.1 对象 选择 2015 年 11 月至 2016 年 2 月因 BPH 合并 AUR 由本院门诊收治入院患者 60 例, B超残余尿量均≥100 ml,就诊后即予留置导尿。 按就诊顺序分为对照组和观察组各 30 例,对照组 年龄 51~75 岁,平均(62.3±10.6)岁;文化程度: 小学 3 例,初中 13 例,高中及中专 12 例,大专及以 上 2 例;常住地为本市 26 例、外省市 4 例;初次发 生 AUR 患者 18 例,复发者 12 例;前列腺 1 度增 生 16 例、2 度增生 14 例。观察组年龄 52~77 岁, 平均(63.5±11.8)岁;文化程度:小学2例,初中 13 例,高中及中专 13 例,大专及以上 2 例;常住地 为本市 24 例、外省市 6 例;初次发生 AUR 患者 16 例, 复发者 14 例; 前列腺 1 度增生 15 例、2 度增 生 15 例。两组患者年龄、文化程度、常住地、前列 腺增生分度等方面比较差异无统计学意义,参与 研究者均签署知情同意书。

# 1.2 方法

1.2.1 对照组 在留置导尿期间予口服盐酸坦 索罗辛缓释胶囊 0.2 mg/d,同时给予专科护理。 护理措施:留置导尿期间鼓励患者多饮水,达到减 少细菌进入尿道的机会[3];保持引流管通畅,妥善 固定,防止扭曲、折叠、受压,引流袋放置在低于床 面 20 cm 处;注意防止受凉、劳累、饮酒、便秘等诱 发 AUR 的因素; 指导患者个体化放尿, 即根据患 者的尿意或膀胱充盈度来决定放尿时间,放尿的 同时提醒患者参与排尿,指导患者不断地做排尿 动作,增加腹压至放尿结束,此方法训练膀胱功能 直至拔除导尿管[4];严密观察患者体温变化,排除 泌尿系感染,留置导尿管 5~7 d 在膀胱适度充盈 且有尿意时拔管,拔管后督促患者尽早排尿,采取 膀胱区热敷、按摩、听流水声等方法诱导,同时测 定首次排尿后B超残余尿量及拔管24h后B超残 余尿量。

1.2.2 观察组 在对照组的基础上采用低频脉冲电子膀胱治疗仪结合功能康复操锻炼。

1.2.2.1 膀胱治疗仪使用方法 使用低频脉冲 电子膀胱治疗仪每次治疗 40 min,2 次/d,疗程为 5 d。操作步骤:膀胱治疗仪连着电线的 4 片电极 片(绿十、绿一、红十和红一),常规体检出膀胱位置后将"绿十"电极片贴在膀胱左上角皮肤投影处,"绿一"电极片贴在膀胱右上角皮肤投影处,"红十"电极片贴在"绿十"和"绿一"电极片连线中点处,"红一"电极片贴在骶尾关节上3~10 cm处皮肤上。参数调节从小强度(输出脉冲波的强度,0~99 可变)和小密度(每秒钟输出脉冲波的个数,16~75 可变)开始,治疗过程中缓慢增大。注意增大参数的同时不断询问患者的感觉,当患者感觉刺激较强时将参数调节放缓,直至达到患者的最大耐受量为止。一般参数设为强度 25~50,密度 20~45。

1.2.2.2 功能康复操锻炼 指导患者进行闵素 梅等[5]设计的功能康复操,1次/d。第1节:取仰 卧位,两手枕于头后,双腿伸直,双足稍分开,吸气 时用力收缩臀部肌肉,坚持5~10 s,然后随呼气放 松肌肉,重复3~5次。第2节:取仰卧位,两臂伸 直,置于身体两侧,掌心朝下;吸气时保持伸直以 肩为轴向上向后抬至头上,重复3~5次;然后呼气 并将两臂收回。第3节:取坐位,置臀部于椅子前 缘,双手伸直扶持座椅两侧,双膝弯曲自然分开与 肩同宽,缓缓吸气,挺胸挺腹并抬头,以臀部为轴 由左向右旋转上体,然后收腹低头,呼气并由右向 左旋转上体,重复3~5次。第4节:取坐位,身体 前倾放松腹部,深吸气后屏住呼吸用力收缩腹部 将腹压传到膀胱,配合排尿,重复3~5次。第 5节:取仰卧位,双足双腿并拢,双手倒叉腰将双 足、双腿和腰背尽量抬起并伸直,停留 5~8 s 后放 下,重复3~5次。

1.3 观察指标 观察两组患者排尿功能情况,包括 TWOC 成功率(能自行排尿且 24 h后 B超残余尿量<100 ml 判定为拔管成功,能自行排尿但 24 h后 B超残余尿量≥100 ml 需再次导尿者或 24 h内出现尿潴留需再次导尿者判定为拔管失败)、成功拔管者首次排尿后及拔管 24 h后 B超残余尿量及拔管后首次排尿时间。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 统计软件对数据进行统计学处理,两组计量资料用( $\bar{x}\pm s$ )表示,采用 t 检验,计数资料采用  $x^2$  检验,显著性检验水平设为 0.05。

## 2 结 果

2.1 两组 TWOC 成功率及成功拔除导尿管后残余尿量比较 拔管成功对照组为 21 例(70.0%),

观察组为 26 例(86.7%),两组比较  $\mathbf{x}^2$ =6.24,P=0.017。两组成功拔除导尿管后残余尿量比较见表 1。

表 1 两组成功拔除导尿管后残余尿量比较 ml

组 别	例数	首次残余尿量	拔管 24 h 后残余尿量
对照组	21	$21.33 \pm 14.96$	82.67 $\pm$ 8.45
观察组	26	$20.76 \pm 7.66$	$26.26 \pm 8.76$
t 值		0.068	6. 540
P 值		0.460	0.000

2.2 两组患者拔除导尿管后首次排尿时间比较 见表 2。

表 2 两组患者拔除导尿管后首次排尿时间比较 h

_			
	组 别	例数	拔管后首次排尿时间
	对照组	21	$2.56\pm 1.75$
	观察组	26	$1.26\pm 0.76$
	t 值		4.520
	P 值		0.000
_			

#### 3 讨 论

3.1 膀胱治疗仪结合功能康复操锻炼能够提高 TWOC 的成功率和促进膀胱功能的恢复 BPH 引起膀胱出口梗阻,从而导致膀胱逼尿肌收缩功 能障碍,当梗阻到一定程度,膀胱逼尿肌功能失代 偿,直至最终逼尿肌收缩无力出现尿潴留。一项 国际性调查研究发现,BPH合并AUR患者中,有 89.8%的病例首先采用留置导尿来对症处理[6]。 但是长期留置导尿管可引起多种并发症如尿路感 染、膀胱异物、漏尿等[7],还会使患者排尿冲动减 弱,导致膀胱逼尿肌功能下降,排尿产生依赖,影 响 TWOC 的成功率。排尿是一种反射活动,早期 实施功能康复操,放尿时指导患者有意识排尿,增 加腹压以收缩膀胱逼尿肌,防止膀胱张力减弱,锻 炼目维持膀胱的反射功能,从而避免留置导尿时 患者膀胱逼尿肌功能下降。膀胱治疗仪能够使盆 底肌肉和筋膜产生规律运动,带动膀胱壁肌肉节 律性运动,增加膀胱逼尿肌收缩力,缓解尿道括约 肌痉挛,促进膀胱平衡建立,使膀胱黏膜充血得到 改善而顺利排尿,显著降低残余尿量[8-9]。功能康 复操是一种"主动运动",而膀胱治疗仪治疗是一 种被动运动,膀胱治疗仪结合功能康复操锻炼, "主动运动"与"被动运动"相结合,双管齐下,相辅 相成。研究结果显示,观察组患者膀胱治疗仪结 合功能康复操锻炼一段时间后,TWOC的成功率 达 86.7%,明显高于对照组的 70.0%;且观察组拔 管 24 h 后残余尿量显著较对照组少。说明膀胱治 疗仪结合功能康复操锻炼能更好地提高 TWOC 的成功率,也能更好地恢复膀胱功能。

3.2 膀胱治疗仪结合功能康复操锻炼使患者首 次排尿时间提前 较长时间留置导尿管,尿液持 续引流,膀胱呈空虚状态易引起膀胱张力的消失, 造成膀胱功能恢复延缓。膀胱治疗仪是以生物波 形式通过皮肤电极刺激逼尿肌收缩,加速麻痹神 经排尿功能恢复,引起内括约肌驰缓,尿液对尿道 刺激又可进一步反射性增强排尿中枢的活动,促 进自主排尿的恢复。另一方面,功能康复操对腹 部、臀部、大腿、小腿、泌尿器官与生殖器官等多部 位进行小活动量的运动锻炼,可以有效收缩肌肉, 使盆底肌肉的收缩力与紧张度得到明显的增强, 逼尿肌与括约肌的协调性增强[10-11]。两种方法结 合,促进自主排尿的恢复。研究结果显示,观察组 患者拔管后首次排尿时间为(1.26±0.76)h,对照 组为(2.56±1.75)h,两组比较差异有统计学意 义。说明膀胱治疗仪结合功能康复操锻炼使患者 首次排尿时间提前。

#### 参考文献:

- [1] 那彦群,叶章群,孙颖浩.中国泌尿外科疾病诊断治疗指南手册(2014版)「MT.北京:人民卫生出版社,2014;602-609.
- [2] 蒋晨,陈勇辉,陈向锋,等. 老年男性急性尿潴留患者留置导尿管后尝试撤管研究[J]. 中华老年医学杂志,2011,30(4):302-304.
- [3] 邱丽红. 宫颈癌术后尿潴留的护理干预[J]. 护理实践与研究, 2012,9(9):111-113.
- [4] 韩振华,舒辉. 前列腺增生症患者急性尿潴留的临床诊治及护理干预对策[J]. 中国性科学,2013,22(6):44-47.
- [5] 闵素梅,王静,杜广辉. 开塞露结合功能康复操在急性尿潴留 患者预后中的应用效果[J]. 中华现代护理杂志,2015,21(30): 3654—3656.
- [6] Fitzpatrick JM, Desgrandchamps F, Adjali K, et al. Management of acute urinary retention: a worldwide survey of 6 074 men with benign prostatic hyperplasia[J]. BJU Int, 2012, 109 (1):88—95.
- [7] 李武雄. 老年人长期留置导尿并发症 59 例临床分析[J]. 人民 军医,2013,56(11);1316.
- [8] 黄苑芬,赖文娟,袁群兰. 电子脉冲并排尿训练治疗脊髓损伤神经源性膀胱患者的疗效观察[J]. 现代临床护理,2011,10 (4).64-66
- [9] 刘家远. 膀胱治疗仪治疗脊髓损伤后神经源性膀胱的疗效及对尿流动力学的影响[J]. 现代实用医学,2015,27(10):1293—1294
- [10] Groutz A, Levin I, Gold R, et al. Protracted postpartum urinary retention; the importance of early diagnosis and timely intervention[J]. Neurourol Urodyn, 2011, 30(1):83—86.
- [11] 袁小芳. 剖宫产患者实施护理干预的康复效果[J]. 职业与健康,2013,29(13);1677-1678.