

尿流动力学检查的并发症的原因分析及护理干预

姜炎冰¹⁾, 张宏景¹⁾, 李瑞¹⁾, 彭琳¹⁾, 余力锐²⁾

(1) 昆明医科大学附属延安医院泌尿外科, 云南昆明 650051; 2) 昆明医科大学第二附属医院泌尿外科一病区, 云南昆明 650101)

[摘要] **目的** 探讨分析有效护理干预对尿流动力学检查并发症的发生应用效果. **方法** 将尿流动力学检查患者 879 例按便利法分为对照组 397 例 (采用传统方法) 和观察组 482 例 (按干预护理行护理). 观察 2 组检查后的膀胱刺激症状 (尿频、尿急、尿痛)、发热、血尿、排尿困难等不良反应的发生率及其消失时间. **结果** 对照组发生并发症 67 例 (占 16.88%), 观察组发生并发症 46 例 (占 9.54%), 观察组较对照组的术后膀胱刺激症状、发热、血尿、排尿困难等不良反应发生少及其消失时间早, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$). **结论** 严格按操作规程操作, 提高护理干预质量, 可预防或减少并发症发生, 缩短不良反应时间.

[关键词] 尿流动力学检查; 并发症; 护理干预

[中图分类号] R691.4 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2095-610X (2014) 10-0177-04

Analysis of Causes and Nursing Intervention of Complications of Urodynamic Examination

JIANG Yan-bing¹⁾, ZHANG Hong-jing¹⁾, LI Rui¹⁾, PENG Lin¹⁾, YU Li-rui²⁾

(1) Dept. of Urinary Surgery, The Affiliated Yan'an Hospital of Kunming Medical University, Kunming Yunnan 650051; 2) Dept. of Urinary Surgery, The 2nd Affiliated Hospital of Kunming Medical University, Kunming Yunnan 650101, China)

[Abstract] **Objective** To investigate and analyse the effect of nursing intervention on the occurrence of urodynamic complications. **Methods** 879 cases of patients who received urodynamic examination were divided into control group with 397 cases (using traditional methods) and observation group with 482 cases (according to intervene Care Line Care). The incidence of bladder irritation and disappearance time on adverse reactions were observed after inspection (frequency, urgency, dysuria, fever, hematuria, dysuria). **Results** The incidence of postoperative complications in the control group and observation group was 16.88% (67 cases) and 9.54% (46 cases), respectively. The incidence of adverse reactions including bladder irritation, fever, hematuria, dysuria in the observation group was lower than that in control group, and the disappearance time of adverse reactions in in the observation group was shorter than that in control group, The differences were statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** Operation rules should be strictly obeyed to improve the quality of nursing intervention, prevent or reduce complications and shorten the adverse reaction time.

[Key words] Urodynamic analysis; Complication; Nursing intervention

尿流动力学检查 (Urodynamics) 是通过对下尿路生理参数的检测分析而直接分析相关功能, 因其属于侵入性操作, 检查后患者可并发膀胱刺激症状 (尿频、尿急、尿痛)、发热、血尿、排尿困难等不良反应^[1]. 为了减少检查后不良反应及并

发症的发生率、提高医疗安全性和有效性, 本研究分析发生并发症的原因, 并针对原因采取护理干预措施^[2], 现报道如下.

1 资料与方法

[基金项目] 云南省科技厅应用基础研究基金资助项目 (2013FZ229)

[作者简介] 姜炎冰 (1964~), 女, 云南昆明市人, 大专, 主管护理师, 主要从事泌尿外科及腔镜管理工作.

[通讯作者] 余力锐. E-mail: lirui_yu1215@126.com

1.1 一般资料

选择昆明医科大学附属延安医院2009年3月至2013年12月行尿流动力学检查,门诊和住院患者,随机将患者分为对照组和观察组,对照组:397例,男325例,女72例,平均年龄(61.6±9.68)岁,观察组482例,男357例,女125例,平均(59.3±13.5)岁。2组患者年龄、性别、文化程度差异无统计学意义($P>0.05$),具有可操作性。

1.2 方法

检查仪器采用成都维信尿动力仪,检查内容为自由尿流率测定(测量2次),充盈期膀胱测压、压力流率测定、尿道压测定、腹压漏尿点压测定。检查前排空大便,首先行自由尿流率测定(放有留置导尿管的患者于检查前2h拔出尿管),然后帮助患者取截石位,常规消毒后插入F6尿动力测压管,测量残余尿量和膀胱压和尿道压,放置腹压测压管,妥善固定测压管。根据排尿日记,评估下尿路功能状况。用1:5 000呋喃西林以每分50~80 mL/min速度持续灌注,每灌注50~60 mL,让患者咳嗽1次,观察压力变化是否正常。排尿前后,记录压力信号的动态应答。连续观察患者并检测和记录信号变化和患者感觉/活动之间的关系,排空膀胱后以2 mm/s牵引速度向外牵引测压管,同时记录各段尿道压,检查和评估均由同一人员进行。

1.3 护理对策

心理护理:针对患者的焦虑心理、畏惧疼痛心理、行为紧张心理等给予有效、针对性的护理干预。良好积极有效的沟通是安抚患者紧张情绪的良好药,使患者能够在松弛平稳的状态下顺利检查。

临床护理路径有利于患者缩短不良反应的时间。应用临床护理路径式的工作方法给予患者规

范、系统的相关知识教育。使患者较快地认识和理解检查治疗的目的意义,并能保持良好的心态积极配合治疗检查,依从性高^[9]。

常规知识宣教,让患者了解此项检查的必要性,护士检查前发给患者尿动力检查告知书并进行讲解,使其了解尿动力操作程序。

检查前让患者了解病情,并向患者详细交代尿动力检查可能出现的情况、并发症、置管失败的可能性等,要向患者说明,使其心中有数,一旦出现不良反应,不会紧张、恐慌。

尿流动力学检查后患者常并发膀胱刺激症状,检查结束后嘱其多饮水,休息1~2 d可自行缓解。尿动力学检查插管导致泌尿系统感染发热,给予抗生素静脉输液治疗。有尿潴留者检查后及时留置导尿。实施流程化护理措施,使护理工作标准化、程序化,达到提高护理质量、促进患者早日康复^[9]。

1.4 疗效评价指标

观察2组患者检查后出现的膀胱刺激症状、发热、血尿、排尿困难发生的例数及消失时间。

1.5 统计学处理

采用SPSS对数据进行分析。采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,两样本用 t 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

观察组与对照组2组间患者并发症发生率有统计学意义, $P<0.05$,因此可认为观察组与对照组2组的患者检查后并发症的发生率不同。观察组与对照组2组间患者4种并发症消失时间均有统计学意义($P<0.01$),见表1。因此可认为观察组与对照组两组的患者4种并发症消失时间不相同,见表2。

表 1 2组患者并发症发生率的比较 [n (%)]

Tab. 1 The comparison of the incidence of complications between the two groups [n (%)]

组别	n	膀胱刺激症状	发热	血尿	排尿困难
观察组	46	10(21.9)*	11(23.9)*	10(21.9)*	15(32.6)*
对照组	67	21(31.3)	19(28.4)	20(29.9)	7(10.4)

与对照组比较,* $P<0.05$ 。

表 2 2组患者并发症消失的时间比较 [$(\bar{x} \pm s)$, d]

Tab. 2 The comparison of the disappearance time between the two groups [$(\bar{x} \pm s)$, d]

组别	n	膀胱刺激症状	发热	血尿	排尿困难
观察组	46	1.13±0.16**	1.33±0.17**	1.59±0.29**	2.20±0.26**
对照组	67	3.19±2.55	2.37±2.01	2.09±1.00	4.57±1.91

与对照组比较,** $P<0.05$ 。

3 讨论

尿流动力学检查, 广泛用于泌尿外科和其他科室的多种疾病的诊断及辅助诊断^[9], 然而, 尿流动力学检查是一项侵入性检查, 如何减少可能出现的失败及可能出现的并发症, 同时也给护理工作的科学性、护理质量、促进护患关系等提出了更高的要求. 导尿本身作为一种侵入性操作, 使局部抵抗力降低, 尿管作为异物刺激机体, 使尿道分泌增加, 有利于细菌生长繁殖^[9].

尿动力学检查后发生血尿的原因多为放置膀胱测压管时损伤尿道粘膜, 膀胱测压管型号选择不当, 如测压管太粗, 引起尿道粘膜损伤、水肿、出血. 操作者基础医学知识和临床经验欠缺, 操作不规范或操作粗暴, 反复插管.

原发尿路感染的存在, 检查前为隐性的尿路感染导致的下尿路症状, 或其他原发性疾病伴有难以控制的感染, 检查中, 插管导致组织的损伤等因素导致感染加重.

原发性疾病, 糖尿病、神经源性膀胱导致的慢性尿潴留, 插管操作及残余尿造成尿路感染. 其他并发症如发热、尿道损伤、肉眼血尿和急性尿潴留者, 多发生在经尿道插膀胱测压管的操作过程中, 与患者的原发病和不当的插管操作有关, 如 BPS 患者在置管过程中易发生尿道损伤导致尿道滴血或肉眼血尿, 严重梗阻的患者在损伤后可能发生急性尿潴留.

较严重的尿道狭窄, 置膀胱测压管时, 应避免强行插管, 可行其他检查, 如尿道造影, 了解尿道情况. 即使置管成功, 也会增加检查后不良反应的发生.

前列腺腺体增生严重的患者, 置膀胱测压管会有困难, 通过直肠指诊辅助插管, 直肠指诊可提高置管成功率, 但因此引起的尿路感染发生率明显升高. 因测压管较尖锐损伤后尿道黏膜有关.

膀胱测压管、灌注管路、灌注液、患者的体表消毒不合格等, 都会增加泌尿系感染的几率. 在操作过程中有疑污染或已被污染要及时更换, 确保医疗检查的安全性.

尿动力检查中, 灌注液选用 1:5 000 呋喃西林液灌注, 可降低检查后不良反应的发生率. 1:5 000 呋喃西林液有抗菌谱广, 对多种革兰氏阳性菌和阴性菌都有抗菌作用.

精神因素: 患者本身精神极度紧张、焦虑、恐惧、害羞等不良心理导致病人尿道痉挛, 使膀胱测

压尿管插入阻力增大, 引起尿道粘膜损伤.

首先向患者交代行此项检查的意义、必要性、不良反应的症状和处理方法、插管不成功导致检查失败的可能性等^[7], 并让家属及患者签署知情检查同意书, 让患者能正确对待检查后所发生的不良反应.

检查首先需经尿道插入膀胱尿道测压管和经肛门插入腹压测压管才能完成, 侵入性检查作为一种应激源, 不可避免地会引起患者检查前的心理应激反应. 患者表现为不同程度的焦虑、紧张、害怕, 心率加快、血压上升等^[8]. 针对这些心理状况, 给予积极有效的护理干预, 使心理状况调整到检查的最佳状况. 检查时给患者适当遮挡, 可避免患者躁动不安、怕羞、全身肌张力增高, 减轻尿道括约肌收缩, 减少阻力, 避免粘膜损伤而导致出血, 减少患者痛苦, 对一些高风险的人群, 如检查前保留导尿管患者、老年患者、有明显梗阻症状残余尿量、有心脏瓣膜修补术者、感染性心内膜炎史的患者, 检查后需预防性给予抗生素, 防治泌尿系统感染, 残余尿量达 300 mL 以上者, 完成尿动力检查时应放置留置导尿管. 慎用直肠指诊辅助插管. 说明虽然直肠指诊可提高置管成功率, 但因此引起的尿路感染发生率明显升高, 可能与测压管较尖锐损伤后尿道黏膜有关, 故认为慎用直肠指诊辅助置管. 提高尿动力学检查的成功率并减少并发症^[9]. 在检查中, 严格掌握行尿流动力学检查的适应症及适宜时机, 合并尿路感染者禁止行此项检查, 对于尿道口有脓性分泌物或感染可能性大的患者, 应避免尿动力学检查. 操作中保持整个操作的流畅性, 插膀胱测压管时充分润滑、动作轻柔、无创伤, 针对前列腺体积大, 前列腺部尿道较窄的患者. 预防的方法是在插管之前先向尿道内注入润滑止痛胶给予充分润滑; 根据患者前列腺体积大小选择膀胱测压管^[10], 避免操作粗暴引起检查后并发症的而发生增加病人的痛苦. 将膀胱测压尿管引起的不适降至最小, 使患者在生理、心理上达到最愉快的状态, 或降低其不愉快的程度, 使患者身心处于最佳状态, 以便更好地配合, 减少并发症的发生. 严格无菌操作、及时更换可能污染的检查仪器部件, 对减少尿动力学检查后感染的发生尤为重要. 采用 1:5 000 呋喃西林液灌注液膀胱可降低泌尿系感染的发生率, 因其抗菌谱广, 对多种革兰氏阳性菌和阴性菌都有抗菌作用.

经笔者的临床总结, 通过积极有效的心理干预并发症的发生明显减少, 恢复时间明显缩短. 保证了尿流动力学检查的安全性、准确性及有效性, 不

仅减轻了病人的心理及经济负担,而且减少了医疗纠纷的发生,提高了患者的满意度。

[参考文献]

- [1] 李波,屈峰,姚林方,等. 尿动力学检查的并发症分析与防治[J]. 山东医药,2011,51(46):34-35.
- [2] 朱小芹. 留置气囊导尿管致尿道损伤原因分析与护理对策[J]. 河南外科学杂志,2009,15(6):97-98.
- [3] 伍穗珊,资青兰. 临床护理路径对尿流动力学检查后不良反应的影响[J]. 临床医学学工程,2013,20(8):1035-1036.
- [4] 蒋维. 临床护理路径在腹部择期手术中的应用[J]. 中外医学研究,2013,12(3):82-83.
- [5] 杨勇. 尿动力学近十年进展及展望[J]. 中华泌尿外科杂志,2006,27(5):294-295.

- [6] 廖金兰,沈洁. 使用双腔气囊导尿管的临床护理策略[J]. 当代护士,2011,20(4):129-130.
 - [7] 黎雪春,邱玲,钟东亮. 尿动力学全程知识宣教对尿流率测值的影响[J]. 中华全科医学,2013,7(7):1136-1161.
 - [8] 刘筱艺,鲁金莹. 尿流动力学检查前予心理干预的探讨[J]. 现代中西医结合杂志,2008,17(8):1249-1250.
 - [9] 王伟,于广海,李天明,等. 尿动力学检测常见失败原因分析[J]. 中国医药指南 临床研究,2012,9(9):514-515.
 - [10] 赵磊. 尿动力学检查并发症38例分析[J]. 中国康复理论与实践,2009,15(3):263-264.
- (2014-06-10 收稿)

(上接第 176 页)

间段现存的、潜在的健康问题,以准确提出护理计划、干预措施,帮助患者解决问题、调整适应状态、促进康复,对维护癌症患者身心健康有现实意义和较好社会价值。

[参考文献]

- [1] 曾红梅,陈万青. 中国癌症流行病学与防治研究现状[J]. 化学进展,2013,25(9):1415-1420.
- [2] 陈万青,郑荣寿,曾红梅,等. 1989-2008中国恶性肿瘤发病趋势分析[J]. 中华肿瘤杂志,2012,34(7):517-524.
- [3] 曾红梅,郑荣寿,陈万青,等. 1989-2008中国恶性肿瘤死亡趋势分析[J]. 中华肿瘤杂志,2012,34(7):525-531.
- [4] MILTON C L. The ethics of defining quality of life[J]. Nursing Science Quarterly,2013,26(2):121-123.
- [5] MABIRE J B, GAY M C. Quality of life in dementia: definitions difficulties and interests of evaluation[J]. Geriatrie Psychologie Neuropsychiatrie Vieillesse,2013,11(1):73-81.
- [6] 方积乾,万崇华,史明丽,等. 生存质量概况与评定量表[J]. 现代康复,2000,4(8):1123-1126,1133.
- [7] JOCHAM H R, DASSEN T, WIDDERSHOVEN G, et al. Quality of life in palliative care cancer patients: a literature view [J]. Journal of clinical Nursing,2006,15(9):1188-1195.
- [8] WENGER N K. Improved quality of life after PTCA: generalizability and concerns[J]. Catheterization Cardiovascular Diagnosis,1992,27(2):95-96.
- [9] 胡雁, Ken Sellick. 消化道恶性肿瘤病人确诊初期生命质量纵向研究 [J]. Journal of Nursing science,2003,18(10):734-737.
- [10] 杨明莹,贺加,王剑松,等. 膀胱肿瘤患者术后生活质量调查评估[J]. 重庆医学,2009,37(9):1108-1110.
- [11] 万崇华,孟琼,罗家洪,等. 癌症患者生命质量测定量

表体系共性模块的研制(一):条目筛选及共性模块的形成[J]. 癌症,2007,26(2):113-117.

- [12] 万崇华,孟琼,杨铮,等. 癌症患者生命质量测定量表体系共性模块的研制(二):信度与效度分析[J]. 癌症,2007,26(3):225-229.
 - [13] 万崇华,孟琼,罗家洪,等. 癌症患者生命质量测定量表体系共性模块的研制(三):反应度分析[J]. 癌症,2007,26(4):337-340.
 - [14] 胡雁, Ken Sellick. 癌症康复评价系统简表中文版的信度和效度[J]. 中国心理卫生杂志,2006,20(2):76-80.
 - [15] GRITZ E R, CARMACK C L, DE MOOR C, et al. First year after neck and head cancer: Quality of life [J]. Journal of Clinical Oncology,1999,17(1):352.
 - [16] ROGERS S N, HANNAH L, LOWE D, et al. Quality of life 5-10 years after primary surgery for oral and oro-pharyngeal cancer [J]. Journal of Craniomaxillofac Surg,1999,27(3):187-91.
 - [17] 裘佳佳,胡雁,黄嘉玲,等. 综合社会支持对提高乳腺癌患者生命质量的效果研究 [J]. 中华护理杂志,2010,45(1):47-50.
 - [18] 曾文婷. TACE肝癌患者症状、症状群及生活质量的纵向研究[D]. 第二军医大学硕士论文,2012.
 - [19] 徐昊. 宫颈癌患者生活质量及其影响因素的纵向研究 [J]. 中华护理杂志,2011,46(7):688-690.
 - [20] 汤新风,陈燕,王军,等. 妇科癌症患者主要照顾者生存质量的纵向研究[J]. 中华护理杂志,2013,47(10):895-897.
 - [21] KIM E, JAHAN T, AOUIZERAT B E, et al. Changes in symptom clusters in patients undergoing radiation therapy [J]. Support Care Cancer,2009,17(11):1383-1391.
 - [22] SCHAG C A, GANZ P A, WING P S, et al. Quality of life in adult survivors of lung, colon and prostate cancer [J]. Qual Life Res,1994,3(2):127-141.
 - [23] JAKOBSSON L, FRANSSON P. Patient reported outcome measure(PROM) of quality of life after prostatectomy—result from a 5-Year study [J]. The Open Nursing Journal,2013,27(7):165-173.
- (2014-06-15 收稿)