

• 基础护理 •
• 论 著 •

护士主导的留置导尿管拔除模式构建与实施

贾静, 吴小梅, 王金萍

摘要:目的 探索护士主导留置导尿管拔除的可行性。方法 采用历史对照研究,对照组 375 例留置导尿管患者按常规拔除留置导尿管,干预组 293 例留置导尿管患者实施护士主导的导尿管拔除:根据指南制定留置导尿管适应证,建立拔除导尿管后留置导尿管的替代方案;通过每日评估导管,膀胱扫描仪测定残余尿量,选择替代方案管理尿失禁和尿潴留。结果 干预组不合理使用导尿管率、尿管留置时间及导管相关性尿路感染率显著低于对照组(均 $P < 0.01$)。结论 护士主导的留置导尿管拔除模式的实施,能识别导管相关性尿路感染预防的关键因素,有效缩短置管时间,降低导管相关性尿路感染的发生。

关键词:留置导尿; 尿管; 拔除; 导管相关性尿路感染; 模式构建; 替代方案; 护士主导

中图分类号:R471 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2020.09.048

Implementation of nurse-led removal of urinary catheter Jia Jing, Wu Xiaomei, Wang Jinping. *Wound, Ostomy and Continence Nurse Clinic, People's Hospital Affiliated to Jiangsu University, Zhenjiang 212002, China*

Abstract: **Objective** To evaluate the feasibility of nurse-led removal of urinary catheter. **Methods** A historical control study was conducted. The control group of 375 cases were given routine removal of urinary catheter, while the intervention group of 293 cases received nurse-led removal of urinary catheter; indications for catheterization were developed according to guidelines, alternatives to indwelling catheter were formulated, daily evaluation of the catheter and measurement of residual urine volume by bladder scanner were conducted, then alternative measures for managing urinary incontinence and retention were implemented. **Results** The intervention group had lower unreasonable use of urinary catheter and catheter-related urinary tract infection rate, as well as shorter catheter indwelling time ($P < 0.01$ for all). **Conclusion** Implementation of nurse-led removal of urinary catheter can effectively identify key causes of catheter-related urinary tract infection, thus to shorten catheter indwelling time and reduce catheter-related urinary tract infection.

Key words: urinary catheterization; urinary catheter; removal; catheter-related urinary tract infection; model construction; alternative; nurse-led

留置导尿是常见的护理技术,是解除尿潴留、治疗尿路疾病、观察尿量的常用医疗手段。导管相关性尿路感染(Catheter Associated Urinary Tract Infection, CAUTI)是指患者留置导尿管后,或者拔除导尿管 48 h 内发生的泌尿系感染,是最常见的医院获得性感染之一^[1]。CAUTI 一旦发生,将导致医疗成本增加、住院时间延长。据调查,美国 12%~16% 的住院患者曾留置导尿管,而导尿管留置每增加 1 d, CAUTI 风险增加 3%~7%^[2-3],当留置时间超过 30 d,菌尿症发生率达 100%。因此,缩短留置导尿管时间,最大程度减少不必要的导尿管留置,是预防 CAUTI 的主要策略^[4]。有研究报道,护士对 CAUTI 预防认知不足,对预防措施的依从性偏低,有必要改进护理管理模式^[5]。国外研究表明,由护理人员推动的中断留置导尿和膀胱超声检查结合间歇导尿的使用,可降低 CAUTI 的发生,如 Alexaitis 等^[6]通过护士主导行为,每月 CAUTI 感染数量减少 14.1%,

CAUTI 发生率降低 20.5%;Fakie 等^[7]对医护人员进行导尿管使用指征及每日尿管评估的教育干预,导尿管使用率从 18.1% 降到 13.8%。为降低 CAUTI 的发生,本研究构建并实施护士主导的留置导尿管拔除模式,取得较好效果,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 采用历史对照研究,便利选择本院老年科、神经内科、神经外科留置尿管患者为研究对象。纳入标准:年龄 ≥ 18 岁;入住病房 > 48 h。排除标准:留置尿管前存在尿路感染;有肾盂肾炎、肾功能衰竭。2017 年 6~11 月 375 例患者为对照组,2018 年 1~7 月 293 例为干预组(征得患者及家属同意,家属签署知情同意书)。对照组男 199 例,女 176 例;年龄 50~78(64.6 ± 16.1)岁。干预组男 171 例,女 122 例;年龄 50~80(66.3 ± 17.5)岁。两组性别、年龄比较,差异无统计学意义(均 $P > 0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 干预方法

对照组按照常规拔除导尿管,即医生开具医嘱后护士拔管,干预组构建护士主导的导尿管拔除模式,具体包括以下措施。

1.2.1.1 常规导尿管拔除的现状调查 2017 年 12

作者单位:江苏大学附属人民医院伤口造口失禁护理门诊(江苏 镇江, 212002)

贾静:女,本科,主任护师,护士长,造口治疗师,anran304@163.com

科研项目:江苏省社会发展重点疾病研发计划项目(EB2016715)

收稿:2019-12-14;修回:2020-02-20

月,对老年科、神经内科、神经外科 7 个病区 132 名护士进行问卷调查,90%以上的护士不知晓留置导尿的适应证,没有接触过膀胱扫描和间歇性导管插入相关知识培训;70%以上的护士不知道导尿管拔除后的替代方法。护士拔除尿管必须获得医嘱;对尿管留置原因进行分析发现,约 20%因为尿潴留、80%因为尿失禁。尿失禁留置尿管的主要原因是预防失禁性皮炎或尿路感染,方便照护,家属不愿意拔除等。

1.2.1.2 护士主导的导尿管拔除模式构建 ①成立项目组。由护理部牵头,院伦理委员会批准,与医务处及院感科等多部门协作沟通,成立项目小组。组长由护理部副主任承担,获得国际造口治疗师资质的 2 名伤口造口失禁专科护士分别担任副组长及秘书,神经外科、神经内科、老年科 7 个病区的护士长及科室伤口造口失禁学组成员、医院感染监控员为组员,共 23 人。其中,主任护师 1 人,副主任护师 3 人,主管护师 10 人,护师 4 人,主治医师 5 人。院感科主任作为项目顾问参与整个项目。组长负责协调多学科团队,副组长负责培训及技术指导,科室护士与医生、院感监控员共同实施项目及反馈意见。②制定护士主导的导尿管拔除流程。参考国内外指南^[8-10]及文献^[5]制定留置导尿适应证和导尿管拔除护理方案。适应证包括急性尿潴留/尿道梗阻;危重患者尿量的精确测量;有选择性的外科围手术期置管;辅助Ⅲ级或Ⅳ级会阴和骶部皮肤受损的失禁患者伤口护理;临终关怀/安慰/姑息治疗;外伤/术后,下肢手术或外伤需要固定;急性剧烈疼痛患者。导尿管拔除护理方案包括基于标准的导管停用、膀胱扫描仪测定、间歇性导尿等替代方法等。并建立护士主导的留置导尿管拔除护理流程图,包括每日评估、留置导尿管拔除后的替代方案,见图 1。

1.2.1.3 护士主导的导尿管拔除实施方法 责任护士每天接班后 2 h 内评估患者继续留置导尿的必要性,对留置导尿的合理置管原因及不合理置管原因进行勾选,如不符合适应证,N2 级以上护士可以直接拔除导尿管,N0 及 N1 级护士需汇报责任组长,共同评估后拔除。尿管拔除后落实留置导尿管替代方案。①失禁患者。对膀胱残余尿量 < 100 mL、无膀胱高压的失禁患者,根据情况选择外接尿液引流装置,如接尿器、体外导尿管(尿套)等;也可以选择尿裤、尿垫等吸收性失禁用品,根据失禁量定时更换;加强会阴部皮肤观察,做好失禁性皮炎及压力性损伤的预防。因认知受损或活动障碍等原因导致尿失禁的患者,在失禁管理的同时进行如厕训练。责任护士观察患者排尿频率、排尿量、失禁时间、失禁量等,掌握失禁规律;定时饮水,尽量在患者失禁之前提醒排尿,营造舒适的排尿环境。②尿潴留患者。膀胱残余尿量 > 100 mL,下尿路无严重梗阻,根据残余尿量实施间歇导尿,一般每天 4~6 次;制定饮水计划,每 2 小时 1 次,

每次 200 mL,临睡前 3 h 不饮水,保证夜间不导尿。

1.2.1.4 质量控制 实施护士主导的尿管拔除模式前,对责任护士进行留置导尿适应证、尿管拔除后替代方案使用等相关知识培训,确保护士掌握实施方案和流程。实施初期,要求责任护士每天与管床医生沟通,项目小组成员每周分别参与科室讨论,回顾拔除尿管的时机及替代方案落实是否正确,每月召开项目小组会议,将各科留置尿管的数据、改进现状进行共享,院感科在会议上将各科 CAUTI 现状进行反馈。

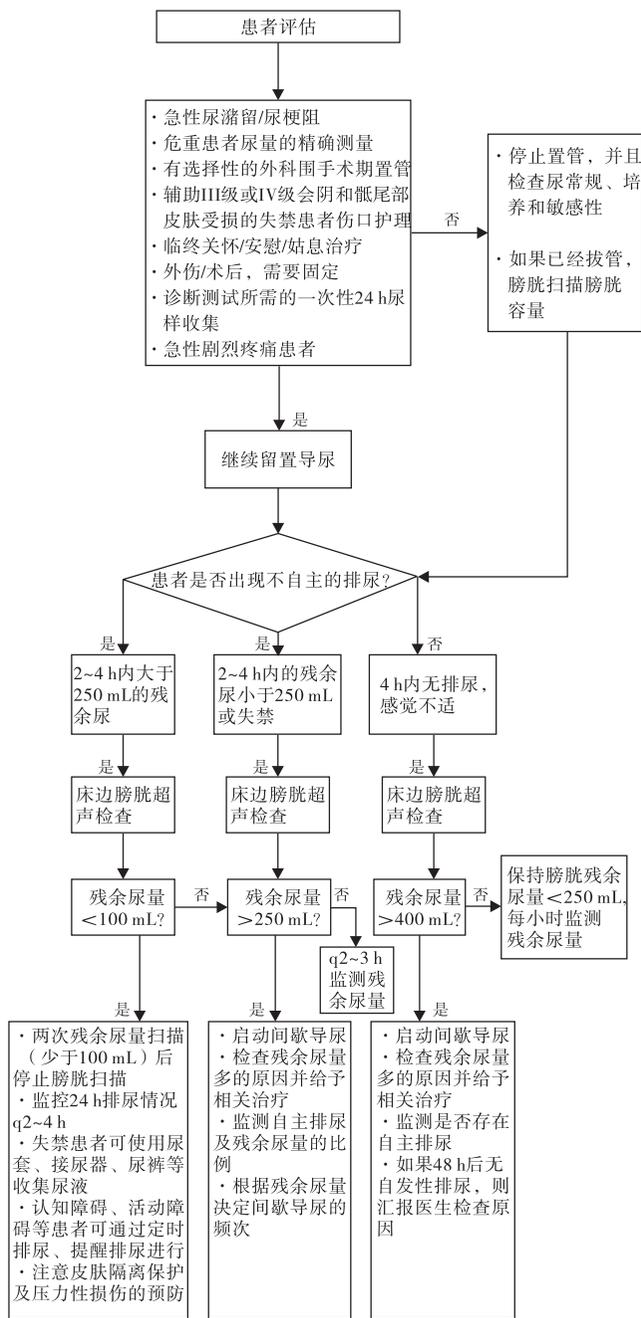


图 1 护士主导的导尿管拔除护理流程图

1.2.2 评价方法 统计两组尿管使用量、不合理使用率(即不符合留置导尿适应证而尿管未拔除)、尿管留置时间及 CAUTI 发生率。CAUTI 采用《医院感

染管理办法》^[11]中的诊断标准。对照组通过查阅病历资料进行评估。

1.2.3 统计学方法 数据采用 SPSS20.0 软件进行秩和检验、 χ^2 检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

两组各项观察指标比较,见表 1。

表 1 两组各项观察指标比较

组别	例数	导尿管使用量 (根)	留置导尿时间 [d, M(P ₂₅ , P ₇₅)]	不合理使用 (例)	CAUTI (例)
对照组	375	10876	19(14, 21)	241	41
干预组	296	4632	15(10, 17)	27	8
Z/ χ^2	—	—	-3.492	209.710	16.555
P	—	—	0.000	0.000	0.000

3 讨论

3.1 实施护士主导的导尿管拔除模式可提高护理质量 研究显示,25%~47%的留置导尿没有必要^[12]。本研究在现状调研中发现,临床留置导尿的原因多数为失禁护理工作量大,或担心失禁造成会阴部皮肤损伤。留置导尿随时间延长,感染的风险每日递增。应用留置导尿预警护理模式,可减少以往临床护理的被动性与盲目性,提高护理效率^[13]。本研究构建并实施以护士为主导的尿管拔除模式,护理方案依据最新指南制定,通过建章立制、培训、临床应用等步骤逐步完善,通过专项培训,护士掌握导尿管使用适应证,明确不能因为护理人力资源不足或因为女性患者失禁护理有困难而放弃循证原则,对尿失禁和尿潴留的处理能力得到改善。另一方面,团队执行力更迅速,有效监控和把握患者情况,动态评估、及时干预。同时,护士在医护患沟通中起到很好的桥梁作用,积极为患者选择更适合的护理方案,医生愿意授权,提高导尿管使用合理性,从而显著缩短尿管留置时间,降低尿管不合理使用率和 CAUTI 发生率(均 $P < 0.01$),提高了护理质量。

3.2 实施中存在的问题 整个项目实施以来,有不同的阻力。来自护士的阻力:尤其是一线责任护士,每日评估、替代方案实施、皮肤并发症预防等花费较多时间和精力。来自医生的阻力:部分医生不能接受护士不执行医嘱而拔管。来自患者和家属的阻力:留置导尿管简单易行,皮肤问题少,使用替代方案还会增加经济压力,如自行购买纸尿裤等。因此,项目开始实施时就应着眼于建立良好的医护患沟通渠道,让医生、患者和家属理解长期置管带来的风险,阶段性总结实施效果,从而使其支持项目开展。

4 小结

护士主导的尿管拔除改善了留置导尿患者的护理结局,是护理走向专业化、规范化的初步实践。但

该模式对责任护士的专业能力、临床综合判断力、思辨能力提出了更高的要求,是扩大护理实践范围和赋予专业护士更大的自主权的一种尝试。尽管存在争议,但希望有更多研究来确定护士主导的尿管拔除模式的可行性和安全性。

参考文献:

[1] 袁玉华,叶志弘,黄丽敏,等.导尿管相关性尿路感染的目标性监测与干预研究[J].中华护理杂志,2014,49(8):997-1000.

[2] McGuckin M. The patient survival guide:8 simple solutions to prevent hospital and healthcare-associated infections[M]. New York: Demos Medical Publishing,2012:2-6.

[3] Lo E, Nicolle L E, Coffin S E, et al. Strategies to prevent catheter-associated urinary tract infections in acute care hospital:2014 update[J]. Infect Control Hosp Epidemiol,2014,35(5):464-479.

[4] 侯铁英,张玉,李正康.采取提醒和定期评估管理对导尿管相关尿路感染的影响[J].中华医院感染学杂志,2017,27(16):3837-3840.

[5] 谭思源,陈艳,张悦,等. ICU 护士预防导尿管相关尿路感染认知及依从性调查[J]. 护理学杂志,2016,31(2):95-97,101.

[6] Alexaitis I, Broome B. Implementation of a nurse-driven protocol to prevent catheter-associated urinary tract infections[J]. J Nurs Care Qual,2014,29(3):245-252.

[7] Fakie M G, Watson S R, Greene M T, et al. Reducing inappropriate urinary catheter use:a statewide effort[J]. Arch Intern Med,2012,172(3):255-260.

[8] 中华人民共和国卫生部.关于印发《外科手术部位感染预防与控制技术指南(试行)》等三个技术文件的通知[EB/OL]. (2010-12-14) [2019-04-13]. <http://www.moh.gov.cn/mohyzs/s3594/201012/50039.shtml>.

[9] 刘思娣,译.美国急性病医院预防医院感染策略纲要(2014 更新版)[J].中国感染控制杂志,2014,13(11):702-704.

[10] 热迪拜,译.吴安华,校.英国医院感染循证指南——预防留置导尿管相关感染的指南(Ⅲ)[J].中国感染控制杂志,2014,13(10):639-640.

[11] 中华人民共和国卫生部.医院感染管理办法[S].2006.

[12] Chen Y Y, Chi M M, Chen Y C, et al. Using a criteria-based reminder to reduce use of indwelling urinary catheters and decrease urinary tract infections[J]. Am J Crit Care,2013,22(2):105-114.

[13] 彭晓琼,钱玮,王政平,等.风险预警护理预防留置导尿患者尿管相关尿路感染[J].护理学杂志,2018,33(17):51-53.

(本文编辑 宋春燕)