

妇科恶性肿瘤术后院外留置尿管患者预防导尿管相关尿路感染知信行调查分析

胡春燕¹ 俞惠艳² 汪瑶³

1.中国科学院大学附属肿瘤医院(浙江省肿瘤医院)门诊,浙江杭州 310022;2.中国科学院大学附属肿瘤医院(浙江省肿瘤医院)护理部,浙江杭州 310022;3.中国科学院大学附属肿瘤医院(浙江省肿瘤医院)妇瘤外科,浙江杭州 310022

[摘要] 目的 探讨妇科恶性肿瘤术后院外留置尿管患者预防导尿管相关尿路感染知信行现状及影响因素。方法 采用便利抽样法,选取浙江省肿瘤医院2020年3—11月院外留置尿管患者416例。发放知信行问卷,采用单因素和多因素 Logistic 回归分析其影响因素。结果 单因素分析显示,知晓情况在文化程度、家庭年收入、留置尿管次数之间的分布差异有统计学意义($P<0.05$)。态度情况在文化程度、医疗负担和留置尿管知识需求之间的分布差异有统计学意义($P<0.05$)。行为情况在医疗负担分布差异有统计学意义($P<0.05$)。多因素分析显示,家庭年收入(>10万)、留置尿管次数(>3次)和知识需求(需要)为知识知晓的影响因素。文化程度(大专以上)、医疗负担(负担很重)和知识需求(需要)是态度的影响因素。医疗负担(负担很重)为行为的影响因素。知晓、态度和行为间均具有相关性。结论 妇科恶性肿瘤术后院外留置尿管患者预防 CAUTI 知识知晓程度、态度及行为积极性有待提高。防治知信行的影响因素各不相同,三者互相关联。

[关键词] 妇科恶性肿瘤;院外留置尿管;导尿管相关尿路感染;知信行调查

[中图分类号] R473.73

[文献标识码] B

[文章编号] 1673-9701(2021)34-0144-04

Investigation and analysis on knowledge, attitude and practice of prevention of catheter-associated urinary tract infection in patients with gynecology malignant tumor with indwelling catheter outside hospital after operation

HU Chunyan¹ YU Huiyan² WANG Yao³

1.Outpatient Department of Cancer Hospital Affiliated to University of Chinese Academy of Sciences (Zhejiang Cancer Hospital), Hangzhou 310022, China; 2.Department of Nursing, Cancer Hospital, University of Chinese Academy of Sciences (Zhejiang Cancer Hospital), Hangzhou 310022, China; 3.Department of Gynecology, Cancer Hospital, University of Chinese Academy of Sciences (Zhejiang Cancer Hospital), Hangzhou 310022, China

[Abstract] Objective To investigate the current situation and influencing factors of prevention of catheter-associated urinary tract infection in patients with gynecology malignant tumor with indwelling catheter outside the hospital. **Methods** A total of 416 patients with indwelling catheter outside the hospital in Zhejiang Cancer Hospital from March to November 2020 were selected by the convenience sampling method. Knowledge, attitude and practice questionnaires were issued and the influencing factors were analyzed by univariate and multivariate Logistic regression. **Results** Univariate analysis showed differences in the distribution of awareness among the educational level, annual household income and induration catheter times ($P<0.05$). Differences were also observed in the distribution of attitudes among the educational level, medical burden and induration catheter knowledge demand($P<0.05$). Differences in the behavior were observed in the distribution of medical burden($P<0.05$). Multivariate analysis showed that annual household income (>100,000), induration catheter times (>3 times) and knowledge demand (need) were the influential factors of knowledge awareness. The education level (junior college or above), medical burden (heavy burden) and knowledge demand (need) were the influencing factors of attitude. The medical burden (very heavy burden) was an influential factor of behavior. Knowledge, attitude and behavior were correlated. **Conclusion** The degree of knowledge, attitude and behavior enthusiasm of CAUTI prevention in patients with indwelling catheter outside the hospital after surgery for gynecology malignant tumor should be improved. The influencing factors of knowledge, attitude and practice of prevention and treatment are different and interrelated.

[Key words] Gynecology malignant tumor; Indwelling catheter outside the hospital; Catheter-associated urinary tract infection (CAUTI); Knowledge, attitude and practice (KAP) survey

[基金项目] 浙江省卫生健康科技计划项目(2021KY109)

妇科恶性肿瘤包括宫颈癌、卵巢癌、子宫内膜癌等。手术是该疾病的重要治疗方式,术中易造成盆腔自主神经损伤,出现膀胱排尿感觉丧失,排尿功能障碍,排尿困难等并发症,其中,尿潴留的发生率可高达 44.9%^[1]。导尿管相关尿路感染(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 内发生的尿路感染^[2],发生率每天以 8.0%~10.0%的速度递增^[3]。文献报道^[4],我国导尿管相关尿路感染的患者占医院获得性感染的 37.3%~56.0%,其中 80%是由留置尿管引起的。尿路感染不仅会增加患者经济负担、影响生存质量,也会影响后续治疗的进行和预后。随着我国医疗卫生体制改革,平均住院日缩短,大部分患者急性期治疗结束后立即出院^[5]。携带尿管出院有较多的并发症,如感染、导管脱出、皮肤破损等^[6]。护士对预防 CAUTI 的关注度直接影响患者尿路感染的发生^[7]。如何预防 CAUTI,尤其是院外留置尿管患者的尿路感染成为一项难题。本研究通过调查院外留置尿管患者对预防 CAUTI 的认知、态度、行为现状,分析其影响因素,为院外留置尿管患者尿管护理提供依据,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2020 年 3—11 月浙江省肿瘤医院妇科恶性肿瘤术后院外留置尿管患者 416 例。纳入标准:①妇科恶性肿瘤术后院外留置尿管 ≥ 1 d 者,包括拔除尿管 48 h 内的患者;②术后尿常规结果为阴性者;③自愿参与此研究者;④无精神疾病,无认知障碍者。排除标准:①晚期妇科恶性肿瘤者;②因个人原因退出研究者;③不知晓病情者。

1.2 方法

1.2.1 抽样方法 采用便利抽样法,选取研究对象。据文献报道,我国妇科恶性肿瘤术后发生膀胱功能障碍的概率为 63.5%,按照样本量公式计算出最低样本量为 372 人。

1.2.2 调查方法 通过大量查阅文献,在梁英^[8]使用的《护理人员预防导尿管相关尿路感染的知行调查问卷》量表的基础上进行修改,并通过专家组审核,最终形成正式量表《妇科恶性肿瘤术后院外留置尿管患者预防导尿管相关尿路感染知行现状调查问卷》,主要包括四部分:(1)基本信息;(2)知识、信念、行为 3 个维度。①知识:导尿管相关尿路感染概念、导尿管相关尿路感染发生时间、更换尿管时间、正确评估和维护导尿管、导尿管引流不畅处理、更换引流袋的时间、引流袋日常放置位置、尿路感染的危害,每个问题

的选项均为是非题,将知晓率 ≥ 60% 为高知晓^[9]。②态度:包括 5 个相关问题,得分 ≥ 24 分为积极态度。③行为:包括 5 个相关问题,≥ 21 分是具有相关行为。由研究护士当场调查结束后收回问卷,并对问卷进行编号排列。本研究共发放问卷 420 份,回收有效问卷 416 份,有效回收率 99.04%,并通过信效度检测,Cronbach's α 系数为 0.803。

1.3 统计学方法

应用 SAS9.4(Cary, NC)软件进行数据分析。研究对象的基本情况采用秩和检验和 χ^2 检验。采用二分类 *Logistics* 回归模型探讨知识、态度和行为的影响因素,相关影响因素为自变量,构建多元 *Logistics* 回归模型。采用 *Spearman* 相关性分析初步探讨知识、态度和行为之间的相关情况。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 预防 CAUTI 知识知晓、态度积极和积极行为的分布情况

知晓情况在文化程度、家庭年收入、留置尿管次数等之间的分布差异有统计学意义($P < 0.05$)。态度情况在文化程度、家庭年收入、医疗负担和留置尿管知识需求之间的分布差异有统计学意义($P < 0.05$)。行为

表 1 预防 CAUTI 知识知晓、态度积极和积极行为的分布情况[n(%)]

| 特征 | | 知识知晓 | 态度积极 | 积极行为 |
|----------|------------|-----------|------------|------------|
| 文化程度 | 小学及以下 | 44(21.46) | 94(45.85) | 87(42.44) |
| | 初中 | 38(31.40) | 60(49.59) | 51(42.15) |
| | 中专或高中 | 20(33.33) | 33(55.00) | 31(51.67) |
| | 大专及以上 | 12(40.00) | 24(80.00) | 15(50.00) |
| | Z 值 | 2.791 | 2.693 | 1.100 |
| | P 值 | 0.005 | 0.007 | 0.272 |
| 家庭年收入(万) | 0~5 | 50(21.83) | 100(43.67) | 98(42.79) |
| | 6~10 | 29(26.61) | 62(56.88) | 43(39.45) |
| | >10 | 35(44.87) | 49(62.82) | 43(55.13) |
| | Z 值 | 3.486 | 3.276 | 1.233 |
| | P 值 | 0.001 | 0.001 | 0.218 |
| 医疗负担 | 完全没负担 | 15(38.46) | 29(74.36) | 25(64.10) |
| | 基本无负担 | 43(37.72) | 70(61.40) | 56(49.12) |
| | 有一定负担 | 40(22.73) | 78(44.32) | 71(40.34) |
| | 负担很重 | 16(18.39) | 34(39.08) | 32(36.78) |
| | Z 值 | 3.570 | 4.434 | 2.933 |
| | P 值 | 0.000 | 0.000 | 0.003 |
| 留置次数(次) | 1 | 69(24.04) | 152(52.96) | 129(44.95) |
| | 2~3 | 28(29.79) | 45(47.87) | 39(41.49) |
| | >3 | 17(48.57) | 14(40.00) | 16(45.71) |
| | Z 值 | 2.607 | 1.473 | 0.362 |
| | P 值 | 0.009 | 0.141 | 0.717 |
| 知识需求 | 不需要 | 28(42.42) | 24(36.36) | 29(43.94) |
| | 需要 | 86(24.57) | 187(53.43) | 155(44.29) |
| | χ^2 值 | 8.896 | 6.470 | 0.003 |
| | P 值 | 0.003 | 0.011 | 0.959 |

表2 自变量赋值情况

| 项目 | 赋值 | | | | |
|----------|-------|-------|--------|-------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 文化程度 | 小学及以下 | 初中 | 中专或高中 | 大专或本科 | 本科以上 |
| 家庭年收入 | 0~5万 | 6~10万 | 11~20万 | >20万 | |
| 医疗负担 | 完全没负担 | 基本无负担 | 有一定负担 | 负担很重 | |
| 留置尿管的次数 | 1次 | 2~3次 | >3次 | | |
| 留置尿管知识需求 | 不需要 | 需要 | | | |

表3 防治知识、信念态度和检查行为的多因素 Logistic 回归分析结果

| 调查内容 | | B 值 | S.E 值 | Wald χ^2 值 | P 值 | OR(95%CI) | |
|------|-----------|--------|--------|-----------------|--------|--------------------|---------------------|
| 知识 | 家庭年收入(万) | 0~5 | | 11.835 | 0.003 | 1.000 | |
| | | 6~9 | 0.131 | 0.281 | 0.219 | 0.640 | 1.140(0.658~1.977) |
| | | >10 | 0.972 | 0.289 | 11.316 | 0.001 | 2.644(1.501~4.659) |
| | 留置尿管次数(次) | 1 | | | 6.988 | 0.030 | 1.000 |
| | | 2~3 | 0.183 | 0.278 | 0.432 | 0.511 | 1.200(0.696~2.069) |
| | | >3 | 1.014 | 0.384 | 6.965 | 0.008 | 2.756(1.298~5.850) |
| | 留置尿管知识需求 | 不需要 | | | | | 1.000 |
| 需要 | | -0.753 | 0.295 | 6.521 | 0.011 | 0.471(0.264~0.839) | |
| 态度 | 文化程度 | 小学及以下 | | | 9.100 | 0.028 | 1.000 |
| | | 初中 | 0.153 | 0.237 | 0.417 | 0.518 | 1.166(0.732~1.856) |
| | | 中专或高中 | 0.298 | 0.309 | 0.926 | 0.336 | 1.347(0.735~2.468) |
| | | 大专及以上 | 1.514 | 0.510 | 8.824 | 0.003 | 4.547(1.674~12.349) |
| | 医疗负担 | 完全没负担 | | | 17.076 | 0.001 | 1.000 |
| | | 基本无负担 | -0.622 | 0.428 | 2.113 | 0.146 | 0.537(0.232~1.242) |
| | | 有一定负担 | -1.240 | 0.410 | 9.135 | 0.003 | 0.289(0.129~0.647) |
| | | 负担很重 | -1.481 | 0.442 | 11.199 | 0.001 | 0.228(0.096~0.541) |
| | 留置尿管知识需求 | 不需要 | | | | | 1.000 |
| | | 需要 | 0.962 | 0.300 | 10.262 | 0.001 | 2.616(1.452~4.711) |
| 行为 | 医疗负担 | 完全没负担 | | | 12.174 | 0.007 | 1.000 |
| | | 基本无负担 | -0.596 | 0.384 | 2.401 | 0.121 | 0.551(0.259~1.171) |
| | | 有一定负担 | -1.046 | 0.371 | 7.940 | 0.005 | 0.351(0.170~0.727) |
| | | 负担很重 | -1.223 | 0.406 | 9.057 | 0.003 | 0.294(0.133~0.653) |

情况在医疗负担之间的分布差异有统计学意义($P<0.05$)。见表1。

2.2 防治知识、信念态度和检查行为的多因素 Logistic 回归分析结果

以知识需求为因变量,以单因素分析中有统计学意义的变量为自变量,进行二元 Logistic 回归分析,自变量赋值情况见表2。防治知识、信念态度和检查行为的多因素 Logistic 结果见表3。

3 讨论

3.1 预防院外 CAUTI 知信行现状及影响因素

总体知晓率仅为 27.40%,知识知晓影响因素有:家庭年收入(>10万)、留置尿管次数(>3次)、知识需求(需要);50.72%持积极态度,态度影响因素有:医疗负担(负担很重)、文化程度(大专以上)、知识需求(需要);44.23%具有相关行为,行为影响因素有:医疗负担(负担很重)。

知晓、态度和检查行为间均具有相关性。由于妇

科恶性肿瘤治疗方式的特殊性,除手术外还需进行放疗和免疫治疗,费用较高,对家庭会造成较重的医疗负担。部分家庭收入较低的患者为了缓解经济压力,未按医嘱及时接受治疗,且携带尿管的患者居家护理的条件欠缺,不正确的清洁和消毒增加了尿路感染的风险^[10]。研究表明^[11]非护理人员不专业操作也是引起 CAUTI 的高风险因素。不同文化程度的患者对疾病和健康教育知识的认知程度、掌握程度不同,文化程度的高低可能直接影响患者对知识的掌握及其遵医行为。文化程度较低的患者对术后尿管护理相关知识的认知和掌握程度可能存在不足,不能积极地配合治疗,从而延长了院外留置尿管的时间^[12]。张琳琳等^[13]研究中指出文化程度高的患者持有积极的认知,从而提升应对疾病的信心,这与本研究得出的结果一致。留置尿管一次的患者知晓率最低,随着次数的增加知晓率逐渐递增,这可能与患者反复受到健康宣教有关。对知识需求的患者往往会更愿意主动去学习,态度较积极,因此对知识的知晓率也会较高。

本研究数据虽然并未显示主要照顾者对认知分布存在差异,但在张小莲^[4]文献中指出主要照顾者家庭尿管护理技能的提升,可有效阻止长期居家留置尿管的患者各类并发症的发生。除了患者和主要照顾者的因素外,CAUTI 的发生与医护人员的认知不足有关^[15],其中护士在感染控制中发挥重要的作用^[16-18]。一方面,由于目前国内对长期留置尿管患者的护理和维护还未形成统一的标准和规范,都是借鉴国外的标准,大部分护理工作根据临床工作习惯和经验相授,且中国护理临床实践指南未及时更新和完善,导致认知不足^[19]。另一方面,指南发表后未被及时传播和应用,因此医护工作者很难获取最新的指南并加以使用^[20]。支丽萍^[21]的研究中指出医务人员连续的健康教育,能使患者及家属更好地做好出院后尿管的家庭护理,掌握相关知识和技巧后减少了患者到医院复诊的次数。再者,目前国内延续护理服务主要以医院护士为主导,社区护士参与的延续护理较少,并且医院-社区缺少联动的纽带,因此出院患者尿管护理出现脱节^[22]。

综上所述,妇科恶性肿瘤术后院外留置尿管患者预防 CAUTI 知识知晓程度、态度及行为积极性有待提高,并且三者互相影响。护理人员可通过建立有效的院外尿管随访机制,为患者提供留置尿管护理知识,指导盆底肌肉康复训练并提供积极的心理支持^[23]。从而缩短院外留置尿管时间,降低尿路感染的发生率。

[参考文献]

- [1] 杨晶,陈丽君.妇科恶性肿瘤患者术后尿潴留的相关因素分析[J].广西医科大学学报,2019,36(4):94-97.
- [2] 邹思敏,徐依,陈杨,等.护理敏感指标的研究及应用现状[J].护理研究,2018,32(12):1836-1838.
- [3] 杨雪梅,杨春嫵,王艳红,等.留置尿管夹闭定时开放与定时膀胱冲洗预防尿路感染效果分析[J].山西医药杂志,2021,50(4):669-670.
- [4] 孟云琴,何娟,陈求珠,等.洁悠神对住院妇产科留置导尿患者泌尿系统感染的影响[J].中华医院感染学杂志,2017,27(13):3062-3065.
- [5] 国务院.“十二五”期间深化医药卫生体制改革规划暨实施方案[EB/OL].(2012-03-23)[2019-04-06]http://politics.people.com.cn/GB/17473003.html.
- [6] 王莺,汪志明,蒋红,等.携导管出院病人延续护理实践研究[J].护理研究,2015,29(4):1371-1373.
- [7] 徐月花,汤阿毛,贺郁琳,等.基于聚类分析的护士预防导尿管感染知信行现状研究[J].中国现代医生,2019,57(27):153-157.
- [8] 梁英.护理人员预防导尿管相关尿路感染的知信行问卷研制与应用[D].兰州:兰州大学,2018.
- [9] 宋军,田甜,杨文蕾,等.中国 6 市县妇女乳腺癌防治知信行情况调查及其关系研究[J].中国健康教育,2017,33(12):1064-1068.
- [10] 熊银环,许红梅.缩短导尿管留置时间的研究进展[J].护理研究,2019,33(5):821-823.
- [11] 李永恒,宋桂林.导尿管相关尿路感染的影响因素分析[J].中国现代医生,2017,55(16):23-26.
- [12] 刘艳辉,陈丽君,陈英,等.子宫颈癌根治术后患者远期膀胱功能状况调查分析[J].中国癌症防治杂志,2016,8(1):47-51.
- [13] 张琳琳,任梦丹,张冰.以认知理念为基础导向的护理模式对妇科恶性肿瘤患者的影响[J].齐鲁护理杂志,2018,24(22):62-64.
- [14] 张小莲,刘艳华,彭月清,等.主要照顾者多元专案管理在居家留置尿管患者延续护理中的应用[J].中国临床护理,2019,11(1):11-14.
- [15] Saint S, Greene MT, Olmsted RN, et al. Perceived strength of evidence supporting practices to prevent health care-associated infection: Results from a national survey of infection prevention personnel[J]. American Journal of Infection Control, 2013, 41(2): 100-106.
- [16] 李曲温,商临萍.医院感染控制专科护士培养模式的构建[J].护理学杂志,2018,33(10):76-80.
- [17] Russell D, Dowding DW, McDonald MV, et al. Factors for compliance with infection control practices in home healthcare: Findings from a survey of nurses' knowledge and attitudes toward infection control[J]. Am J Infect Control, 2018, 46(11): 1211-1217.
- [18] 唐俊花.集束化护理应用于宫颈癌根治术患者的临床效果观察[J].中外医学研究,2020,18(10):97-99.
- [19] 周英凤,胡雁,邢唯杰,等.中国护理临床实践指南质量评价标准的信效度评价[J].中国循证医学杂志,2019,19(1):84-88.
- [20] 杨楠,陈耀龙.2019 年期刊公开发表的中国临床实践指南现状评价[J].协和医学杂志,2021,12(3):407-410.
- [21] 支丽萍,任永红,赵婷.健康教育对长期留置导尿管患者自我护理相关的影响分析[J].贵州医药,2019,43(4):671-672.
- [22] 孔令娜,何珊.近 10 年我国延续护理研究热点和趋势[J].解放军医院管理杂志,2020,27(8):789-792.
- [23] 谭明秀,胡桂娟,谢颖,等.宫颈癌术后带尿管出院患者自我护理需求的现象学研究[J].现代临床护理,2019,18(5):49-52.

(收稿日期:2021-05-25)