

DOI:10.3969/j.issn.1671-9638.2016.01.009

· 论 著 ·

综合干预对经腹全子宫切除患者手术部位感染控制的效果

周 静, 陶 丽

(西安市第四医院, 陕西 西安 710004)

[摘要] **目的** 探讨综合干预措施预防与控制经腹全子宫切除患者手术部位感染的效果。**方法** 回顾性调查某院 2011 年 1 月—2014 年 12 月实施的经腹全子宫切除患者, 2011 年患者为干预前组, 2012 年 1 月开始开展手术部位感染前瞻性监测, 同时采取综合干预措施, 2012 年 1 月—2014 年 12 月患者为干预后组, 比较干预前后患者手术部位感染情况。**结果** 共调查经腹全子宫切除患者 1 052 例, 其中干预前监测患者 267 例, 发生医院感染 25 例, 发病率 9.36%, 手术部位感染 12 例, 发病率 4.49%; 干预后监测患者 785 例, 手术部位感染 13 例, 发病率 1.66%, 2012、2013、2014 年手术部位感染发病率分别为 2.31%、1.89%、0.77%, 呈逐年下降的趋势($\chi^2 = 7.30, P < 0.01$)。**结论** 开展手术部位感染前瞻性监测, 同时采取综合干预措施, 能降低经腹全子宫切除术手术部位感染发病率。

[关键词] 综合干预; 经腹全子宫切除; 手术部位感染; 干预控制

[中图分类号] R181.3⁺2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-9638(2016)01-0038-03

Effect of comprehensive intervention on controlling surgical site infection in patients undergoing total abdominal hysterectomy

ZHOU Jing, TAO Li (Xi'an No. 4 Hospital, Xi'an 710004, China)

[Abstract] **Objective** To evaluate the effect of comprehensive intervention measures on preventing and controlling surgical site infection (SSI) in patients undergoing total abdominal hysterectomy. **Methods** Patients undergoing total abdominal hysterectomy in a hospital between January 2011 and December 2014 were investigated retrospectively, patients in 2011 were as control group, from January 2012, a prospective monitoring on SSI was initiated, comprehensive intervention measures were taken, patients between January 2012 and December 2014 were as intervention group, SSI before and after the intervention was compared. **Results** A total of 1 052 patients undergoing total abdominal hysterectomy were investigated, 267 cases were monitored before intervention, 25 patients (9.36%) developed healthcare-associated infection (HAI), 12 (4.49%) of whom were with SSI; 785 cases were monitored after intervention, 13 (1.66%) of whom were with SSI, incidence of SSI in 2012, 2013, and 2014 were 2.31%, 1.89%, and 0.77% respectively, there was a decreasing tendency ($\chi^2 = 7.30, P < 0.01$). **Conclusion** Prospective monitoring on SSI and comprehensive intervention can reduce the incidence of SSI in patients undergoing total abdominal hysterectomy.

[Key words] comprehensive intervention; total abdominal hysterectomy; surgical site infection; intervention control

[Chin J Infect Control, 2016, 15(1): 38-40]

经腹全子宫切除术是妇科常见手术之一, 手术部位感染是术后常见并发症和医院感染。近年来, 国内统计资料^[1]显示, 手术部位感染发病率为 13%~18%, 通过开展手术部位感染目标性监测, 可使

40% 以上的术后患者受益^[2]。笔者从 2012 年 1 月开始连续 3 年采取综合干预措施, 同时开展经腹全子宫切除患者手术部位感染目标性监测, 现将结果报告如下。

[收稿日期] 2015-03-12

[作者简介] 周静(1980-), 女(汉族), 陕西省西安市人, 主治医师, 主要从事医院感染管理研究。

[通信作者] 周静 E-mail: 375145512@qq.com

1 对象与方法

1.1 研究对象 采用整群抽样方法,选择 2011 年 1 月—2014 年 12 月妇科全麻下经腹全子宫切除患者,剔除有基础疾病患者。

1.2 调查方法 回顾性调查 2011 年经腹全子宫切除患者手术部位感染情况(干预前),2012 年 1 月开始采取综合干预措施,同时连续 3 年开展手术部位感染前瞻性监测(干预后)。医院感染监控专职人员根据《医院感染监测规范》设计统一的监测表,查阅患者病历,同时电话回访追溯至术后 30 d,并对收集的相关信息进行分析。

1.3 诊断标准 按照 2011 年卫生部颁发的《医院感染诊断标准(试行)》中手术部位感染诊断标准。

1.4 综合干预策略 包括学习标准操作规程并考核,建立医院感染管理科,联合医务科、质控科、护理部、药剂科、检验科多部门协作,进行综合干预。专职人员每日巡查,关注重点环节;运用 PDCA 管理方法,持续质量改进;开展医院感染管理查房活动,以及预防手术部位感染宣传月活动。

1.5 统计分析 应用 SPSS 13.0 软件进行统计处理,干预前后两组资料比较采用 χ^2 检验方法, $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 医院感染发生情况 共调查经腹全子宫切除患者 1 052 例,其中干预前监测患者 267 例,发生医院感染 25 例,发病率 9.36%,手术部位感染 12 例,发病率 4.49%;干预后监测患者 785 例,手术部位感染 13 例,发病率 1.66%,2012、2013、2014 年手术部位感染发病率分别为 2.31%、1.89%、0.77%,呈逐年下降的趋势($\chi^2 = 7.30 P < 0.01$)。见表 1。

2.2 抗菌药物使用及病原送检情况 2011 年妇科抗菌药物使用率为 87.16%,治疗使用抗菌药物病原微生物送检率 32.65%。通过多部门多学科综合干预,抗菌药物使用率逐年下降,治疗使用抗菌药物病原微生物送检率逐年上升,差异均有统计学意义(χ^2 值分别为 87.34、4.77,均 $P < 0.05$)。见表 2。

2.3 术中追加抗菌药物情况 2011 年经腹全子宫切除患者手术时间 > 3 h,或失血量 $> 1\ 500$ mL 术中追加抗菌药物使用率为 39.42%。干预后追加抗菌药物使用率逐年上升,2014 年上升至 100%,差异

有统计学意义($\chi^2 = 17.12, P < 0.01$)。见表 3。

表 1 干预前后经腹全子宫切除患者手术部位感染发病率

Table 1 Incidence of SSI in patients undergoing abdominal total hysterectomy before and after intervention

项目	监测例数	感染例数	发病率(%)
干预前	267	12	4.49
干预后	785	13	1.66
2012 年	260	6	2.31
2013 年	265	5	1.89
2014 年	260	2	0.77

表 2 干预前后抗菌药物使用及病原微生物送检情况

Table 2 Antimicrobial use and pathogenic microorganism detection before and after intervention

项目	监测例数	抗菌药物使用例数	使用率(%)	治疗使用例数	送检例数	送检率(%)
干预前	997	869	87.16	49	16	32.65
干预后	5 858	3 167	54.06	257	162	63.04
2012 年	1 285	955	74.32	50	28	56.00
2013 年	1 349	745	55.23	74	49	66.22
2014 年	3 224	1 467	45.50	133	85	63.91

表 3 干预前后术中追加抗菌药物使用情况

Table 3 Intraoperative additional antimicrobial administration before and after intervention

项目	应追加例数	实际追加例数	使用率(%)
干预前	104	41	39.42
干预后	211	164	77.73
2012 年	79	40	50.63
2013 年	72	64	88.89
2014 年	60	60	100.00

2.4 病原菌检出情况 2011—2014 年手术部位感染患者 25 例,送检标本中 10 份标本检出病原菌,其中粪肠球菌 4 株,大肠埃希菌 3 株,肺炎克雷伯菌、阴沟肠杆菌和金黄色葡萄球菌各 1 株。

3 讨论

妇女阴道和宫颈内定植大量的病原微生物,腹部手术不仅可诱发上行性感染,而且手术过程中还可能会损伤胃肠道,导致肠道内细菌外溢,引起手术部位感染。因此,经腹全子宫切除患者易发生手术部位感染,是预防和控制妇科医院感染的重点人群之一。本组监测结果显示,干预前经腹全子宫切除患者医院感染中手术部位感染居首位,占 48.00%,与国内相关报道^[3]符合,手术部位感染发病率 4.49%,低于国内相关研究^[4],可能与人群特点及样

本量大小有关。

手术部位感染是多因素作用的结果,涉及多部门、多学科、多环节,因此应采取综合干预措施,预防与控制手术部位感染的发生。通过培训标准操作规程,举行医院感染宣传月活动,可以提高医护人员预防与控制手术部位感染的意识,进一步规范诊疗行为;通过医院感染查房活动,可将感染病例与主管医生进行沟通,共同分析易感因素,促进防控措施落实;同时多部门协作,加强对重点环节、高危因素的管理与干预,通过专职人员质量检查,确保防控措施落实到位;此外,运用 PDCA 管理方法对质量检查中发现的抗菌药物使用率较高,治疗用药病原微生物送检率较低、追加抗菌药物不规范等问题不断持续改进,从而降低手术部位感染发病率。本组调查结果显示,通过综合干预措施,手术部位感染发病率逐年下降,从干预前 2011 年的 4.49%,下降至干预后 2014 年的 0.77%;抗菌药物使用率逐年降低,从 87.16% 下降至 45.50%;治疗用药病原微生物送检率逐年上升,从 32.65% 上升至 63.91%。手术部位感染病原微生物检出中,粪肠球菌占 40.00%,大肠埃希菌占 30.00%,结果与腹部手术部位感染病原菌分布一致^[5],可见妇女生殖道存在大量细菌,腹部手术作为侵袭性操作容易诱发内源性或外源性的手术部位感染,提示术后应提高患者免疫力,保持体内微生态平衡。

开展前瞻性手术部位感染监测已成为医院感染管理发展的必然趋势,按照目标性监测的要求,及时、准确地了解患者手术部位感染的易感因素,对监测对象采取针对性地干预措施,并通过专职人员每

日巡查,确保防控措施落实到位,有利于降低经腹全子宫切除患者手术部位感染的发生率^[6]。同时,还可以及时发现切口异常,督促主管医生进行细菌培养,有效预警医院感染流行或暴发^[7]。此外,对于围手术期合理使用抗菌药物也有一定的积极作用^[8]。本组监测结果显示,术中追加抗菌药物使用率逐年上升,由干预前的 39.42%,上升至干预后的 100%。因引起手术部位感染的危险因素多且存在交互作用,本组研究初步探讨了综合措施的效果,具体预防措施的干预效果有待进一步研究。

[参 考 文 献]

- [1] 李六亿,刘玉村. 医院感染管理学[M]. 北京:北京大学医学出版社,2010:110-119.
- [2] 任南. 实用医院感染监测方法与技术[M]. 长沙:湖南科学技术出版社,2008:111-129.
- [3] 黄沁松,李丽珍,符敏. 妇科腹腔镜手术患者感染病原菌及耐药性分析[J]. 中华医院感染学杂志,2014,24(17):4214-4215.
- [4] 杨蔚萍. 妇产科患者手术感染的原因分析[J]. 中华医院感染学杂志,2014,24(6):1509-1510.
- [5] 沈芳,陈国华,钱小毛,等. 腹部手术部位感染病原菌分布及耐药性分析[J]. 中华医院感染学杂志,2015,25(1):69-71.
- [6] 张亚军,孙庆芬,顾彩霞,等. 某院妇科手术部位感染目标性监测及干预[J]. 中国感染控制杂志,2013,12(3):205-207.
- [7] 陈建萍,魏敏,梁帮强,等. 剖宫产手术部位感染综合干预研究[J]. 中国感染控制杂志,2013,12(3):199-201.
- [8] 覃金爱,张云,黄娟,等. 监测干预妇科手术抗菌药物预防性应用[J]. 中国感染控制杂志,2011,10(6):442-444.

(本文编辑:文细毛)