

# 手术室医院感染的危险因素及预防控制措施



周旋

**摘要:** [目的] 分析手术室医院感染的危险因素及预防控制措施。[方法] 选择最近几年前往我院行手术治疗的 100 例患者作为研究对象,按照护理方法,将应用常规护理的 50 例患者设为对照组,应用按照医院感染的危险因素实施预防控制护理措施的 50 例患者设为观察组,比较两组的手术室空气质量、医护人员手菌落以及医院感染发生率。[结果] 观察组医院感染发生率 4%,对照组医院感染发生率 26%, $p < 0.05$ ; 组间手术室空气菌落、医护人员手菌落对比, $p < 0.05$ 。[结论] 详细分析手术室医院感染危险因素,并制定对应的预防控制措施,是降低手术室医院感染发生率的关键,值得临床深入分析。

**关键词:** 手术室医院感染; 危险因素; 预防控制措施

中图分类号: R197.3 文献标识码: A doi:10.12104/j.issn.1674-4748.2018.36.005 文章编号: 1674-4748(2018)35-4490-02

手术是当前临床常用的治疗方法之一,并且普遍应用在各种疾病的临床治疗中。但是手术实施过程中,因为受多种因素影响,患者极容易出现医院感染。手术室医院感染为院内获得性感染之一,但住院前已开始或者处于潜伏期的感染并不包含在内,由于医院内人口比较集中,一旦产生院内感染极容易传播,促使患者的发病率及死亡率逐渐上升<sup>[1]</sup>。同时,对于患者来说,医院感染造成的危害也不小,不仅影响手术效果,同时还能加大患者的痛苦与经济压力;此外,医院感染还加大了医护人员的工作量,并且给医护人员的身心健康带来潜在威胁,因此,临床采取有效的措施对医院感染进行控制,是当前手术室临床工作人员重点关注的内容<sup>[2]</sup>。本文作者对 50 例应用按照医院感染的危险因素实施预防控制护理措施的手术患者作出研究,现将结果报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择 2012 年 12 月至 2017 年 12 月期间前往我院行手术治疗的 100 例患者作为研究对象,按照护理方法,将应用常规护理的患者设为对照组,应用按照医院感染的危险因素实施预防控制护理措施患者设为观察组。其中对照组 50 例,男 30 例(60.00%),女 20 例(40.00%);年龄 0.1-14 岁,平均年龄(4.36±1.08)岁。观察组 50 例,男 31 例(62.00%),女 19 例(38.00%);年龄 0.3-14 岁,平均年龄(4.38±1.11)岁。组间一般资料作对比, $P > 0.05$ ,可进行比较。

**1.2 方法** 对照组应用常规护理。观察组应用按照医院感染的危险因素实施预防控制护理措施,具体如下:

(1) 制度管理。手术室护士长需要严格监督护士将消

毒隔离制度具体落实到位,仔细监督管理手术室生物监测以及日常感染控制的实施情况,并且监督及监测护士工作的执行状况,应用按时抽查与不按时抽查相结合的方式监督手术室感染控制情况,从而对手术室感染控制的落实进行保证<sup>[3]</sup>。(2) 手术室环境管理。护士可以使用 5S 管理模式对手术室的环境进行管理,基于确保手术室整洁、干净的前提下,进一步保证手术室的空气及消毒质量合格。同时,护士还需要应用湿式打扫方式,降低手术室的病菌漂浮量;按时清洗手术室的空调及消毒机,将手术室的湿温度控制在适当的范围内。(3) 加大患者的管理力度。护士需要加大患者术前的健康宣教力度,帮助患者全面认识手术室医院感染,从而促使患者形成良好的个人卫生习惯。特别是患者合并基础疾病时,护士开展术前管理过程中,需要将患者的血糖及血压等指标控制在合理的范围内,从而对患者的手术耐受程度进行确保。此外,医院还需要合理制定手术操作流程,给予手术护士有关的手术配合技能培训,促使手术操作效率得到提高,并且缩减手术时间<sup>[4]</sup>。(4) 医护人员管理。医院需要定期给手术医生及护士提供培训机会,使其树立强盛的预防感染意识,并且严格监督手术室医生及护士在手术操作过程中的无菌操作以及消毒隔离行为是否具体落实到位。同时医院还需要降低手术参观人数,一般控制小于 3 人,手术过程中的人员流动也需要适当控制。另外,医院还需要构建一个以护士长为组长的医院感染管理小组,科学制定医院感染管理措施并且具体落实到位,从而增强手术室临床工作人员的无菌观念及医院感染的预防控制意识。(5) 手术室器械管理。手术用品灭菌消毒后需要根据时间及类型分类存放在存放柜中,并且由专人进行管理,按照根据消毒先后顺序使用;呼吸机及麻醉机则需要每月按时更换部件<sup>[5]</sup>。此外,手术开展前,护士需要对手术器械消毒情况进行详细的检查,避免出现手术器械消毒过期

**作者简介** 周旋,单位:410007,湖南省儿童医院。

**引用信息** 周旋. 手术室医院感染的危险因素及预防控制措施[J]. 全科护理,2018,16(36): 4490-4491.

以及一次性器械包装破损等现象。

1.3 观察指标 详细观察及记录两组患者的手术室空气质量、医护人员手菌落以及医院感染发生率。

1.4 统计学处理 两组患者的临床数据应用 SPSS12.0 统计软件进行分析, 计量数据采用均数 ± 标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 组间比较采用 t 检验; 计数资料采用百分比表示, 数据对比采取  $\chi^2$  校验, 当  $P >$

0.05 时表示差异无统计学意义, 当  $P < 0.05$  时表示差异具有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组患者的医院感染发生率对比 观察组患者的医院感染发生率为 4%, 对照组患者的医院感染发生率为 26%,  $p < 0.05$  组间医院感染发生率对比,  $p < 0.05$ , 具体可见表 1。

表 1 两组患者的医院感染发生率对比 [n, %]

组别	n	发生医院感染	未发生医院感染	医院感染发生率
对照组	50	13 (26.00)	37 (74.00)	13 (26.00)
观察组	50	2 (4.00)	48 (96.00)	2 (4.00)
$\chi^2$	-	12.3617	12.2618	12.3617
p	-	<0.05	<0.05	<0.05

2.2 两组的手术室空气质量、医护人员手菌落对比 组间手术室空气质量、医护人员手菌落对比,  $p < 0.05$ , 具有可见表 2。

表 2 两组的手术室空气质量、医护人员手菌落对比 ( $\bar{x} \pm s$ , cfu/m<sup>3</sup>)

组别	n	术前空气菌落数	术后空气菌落数	医护人员手菌落
对照组	50	97.23 ± 44.82	617.23 ± 62.24	2.46 ± 0.64
观察组	50	235.56 ± 53.46	866.32 ± 77.55	4.68 ± 0.89
t	-	14.4619	15.5614	13.7428
p	-	<0.05	<0.05	<0.05

## 3 讨论

手术室医院感染发生的威胁因素主要包括 4 个方面: 第一, 手术室空气。当前已有不少临床研究报道指出, 手术室空气中病菌的含量能够直接导致患者发生手术室感染, 尤其是空气中病菌含量不低于 800cfu/m<sup>3</sup> 时, 医院感染发生率更高。究其原因主要在于, 空气具有流通性, 人员活动、手术器材移动以及更换无菌手术单等均能导致手术室空气中病菌含量上升。(2) 手术器具。有些手术器具需要直接接触患者伤口, 若手术器具被污染, 则患者极易发生医院感染。此外, 手术器械消毒不彻底、一次性手术用具得不到妥善保存、手术时患者的分泌物、体液及排泄物等以及有时由于手术比较紧迫缺乏合适的器械等均能够导致手术器具诱发医院感染。(3) 手术与麻醉方式。有时会出现紧急情况, 手术室还没有完成做好马上实施手术抢救危重患者的准备, 极易诱发医院感染; 手术过于复杂, 需要花费很久的时间, 患者伤口暴露在空气的时间也长, 也能造成医院感染; 切口的位置、操作人员缝合技巧、术后换药等也能诱发医院感染。此外, 全麻插管、麻醉机内部残留无法清除的病菌等也能诱发医院感染<sup>[6]</sup>。(4) 医护人员自身因素。少数医护人员不重视规章制度, 无菌操作无法具体落实到位, 再者部分规模小手术也无法根据无菌操作规范开

展, 也是诱发医院感染的原因。另外, 手术时锐器割伤、清洗时污染物溅入眼中等等, 也能够致使医护人员自身产生医院感染。手术室临床工作人员根据上述因素, 从制度、手术室环境、患者、医护人员以及手术室器械等方面制定预防措施, 并且具体落实到位, 是有效预防医院感染的重要举措。本研究结果中, 观察组患者的手术室空气质量、医护人员手菌落以及医院感染发生率均明显优于对照组, 差异有统计学意义 ( $p < 0.05$ ); 该结果充分说明了根据手术室医院感染危险因素制定对应的预防控制措施, 能够有效降低医院感染发生率, 值得临床应用。

### 参考文献:

- [1] 王颖, 姚源, 潘霞. 哈尔滨市综合医院手术室感染影响因素分析 [J]. 中华现代护理杂志, 2016, 18(3): 295-296.
- [2] 王西玲, 王宇, 殷亚亚, 等. 护理干预对预防手术室感染的效果评价 [J]. 中国实用护理杂志, 2015, 28(18): 41.
- [3] 李珊, 陈雪贞, 邓瑞婷, 等. 手术室相关感染因素分析与护理干预对策 [J]. 护理实践与研究, 2015, 12(6): 86-87.
- [4] 徐莉莉, 许多. 手术室医院感染相关危险因素分析 [J]. 解放军护理杂志, 2016, 31(24): 13-16.
- [5] 徐华, 田春香, 王茂云. 探析手术室影响感染的危险因素与相应的护理干预 [J]. 中国医药指南, 2016, 12(28): 329.
- [6] 巴志强, 季惠斌, 赵丽清, 等. 整体环境动态监控手术部的交叉感染 [J]. 中华医院感染学杂志, 2015, 18(1): 67-70.

(收稿日期: 2018-09-04)  
(本文编辑 卫竹翠)