

·护理管理·

根本原因分析法在手术器械准备管理中的应用

罗彩霞, 钟瑞娟, 常后婵, 别逢桂, 钟爱玲

(广东省人民医院 广东省医学科学院外科手术室, 广东广州, 510080)

[摘要] **目的** 探讨根本原因分析法在提高手术器械准备管理的应用效果。**方法** 应用根本原因分析法对本院手术室手术器械准备管理情况进行分析, 找出器械准备错漏的近端原因, 确认根本原因, 拟定和实施对策。比较根本原因分析法实施前后手术器械准备完好率的差异。**结果** 手术器械准备的完好率从实施根本原因分析法前 96.0% 提高到 98.6%, 实施前后比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.001$)。**结论** 根本原因分析法可协助手术室管理者找出手术器械准备管理流程方面存在的问题, 从而达到改进工作程序, 提高手术器械准备完好率的目的。

[关键词] 手术器械; 根本原因分析法; 质量管理

[中图分类号] R472.3 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2017)01-0075-04 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2017.01.021

Application of fundamental cause analysis in management of surgical instruments preparation

Luo Caixia, Zhong Ruijuan, Chang Houchan, Bie Fenggui, Zhong Ailing//Modern Clinical Nursing, 2017, 16(1):75.

(The Operating Room, Guangdong Provincial People's Hospital, Guangzhou, 510080, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the application of fundamental cause in the preparation of surgical instruments. **Methods** The fundamental cause analysis method was used to analyze the situations of improper preparation of surgical instruments in the operation room to analyze the fundamental causes and work out countermeasures. The preparation of surgical instruments before and after the implementation was compared. **Result** The qualification rate of surgical instruments increased from 96.0% before the implementation to 98.6% after the implementation, with statistically significant difference ($P < 0.001$). **Conclusion** The fundamental cause analysis can help the operation room to find out the problems in the surgical equipment preparation process so as to improve the working procedures and the qualification rate of prepared surgical instruments.

[Key words] surgical instruments; fundamental cause analysis; quality management

随着外科手术技术的不断发展,越来越多的手术器械应用于外科手术中。手术器械的准备是否完好高效,关系到手术质量的优劣^[1]。文献报道^[2],手术器械准备工作中,其缺陷率达到了 5%~6%。因此,探讨影响手术器械准备错漏的因素,建立和完善手术器械的准备管理制度,保证手术器械准备完好率,是手术室护理管理者探讨的问题。根本原因分析法是指针对严重伤害事件,经由回溯性调查过程,广泛地收集各种主、客观科学证据,区分出近端与远端原因,以了解造成失误的过程和原因,并进行系统性检讨,拟订改善策略以减少失

误的发生的科学管理方法^[3]。本研究自 2015 年 9 月至 12 月应用根本原因分析法对手术器械准备管理存在的问题进行分析,并制订和实施针对性的整改措施,提高了手术器械准备的完好率,现将方法和结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本科室共有护理人员 98 名,男 16 名,女 82 名,年龄 22~52 岁,平均(31.6±3.9)岁。职称:主任护师 1 名,副主任护师 6 名,主管护师 29 名,护师 36 名,护士 26 名。文化程度:本科 65 名,大专 33 名。

1.2 方法

1.2.1 组建管理团队 团队成员共 11 名,其中副主任护师 2 名,主管护师 3 名,护师 4 名,护士 2 名。团队成员具有一定根本原因分析法理论知识

[收稿日期] 2016-04-28

[作者简介] 罗彩霞(1983-),女,广东大埔人,主管护师,本科,主要从事普外手术室护理工作。

[通信作者] 别逢桂,护士长,副主任护师,本科, E-mail:2669831773@qq.com。

与经验,对手术器械管理流程较熟悉,具有一定组织能力和解决问题能力。护长担任组长,负责整个小组活动的组织和协调;由负责器械的组长担任秘书,负责整个活动的计划和现状调查;其他组员分别负责活动的现状调查、数据统计、制订对策及实施等。

1.2.2 资料收集 团队成员对根本原因分析法实施前(2015年6月至8月)本院共实施6847例手术中器械准备错漏问题进行调查和分析,结果显示,其手术器械准备完好率为96.0%(6572/6847),错漏发生率为4.0%(275/6847),延误时间均没有超过90 min,未造成不良后果。

1.2.3 确认近端原因

1.2.3.1 评估管理流程 团队成员根据收集到的资料,评估手术器械准备管理流程是否规范,就以下问题进行讨论:科室内是否制订了手术器械管理流程?当时的手术器械准备过程中是否按照所制订的规程执行?执行过程是否有偏差?等。

1.2.3.2 确认原因 团队成员从人、物、法、环四方面使用鱼骨图^[4]进行近端原因分析(见图1)。通过分析发现,手术器械准备错漏的近端原因是:医生填写手术通知书不规范、护士专业能力低、护士未按规定操作、后勤人力不足;手术器械种类繁多、灭菌设备不足;器械使用制度不健全、无应急预案、器械使用制度不健全、无核对制度、无备用标识。

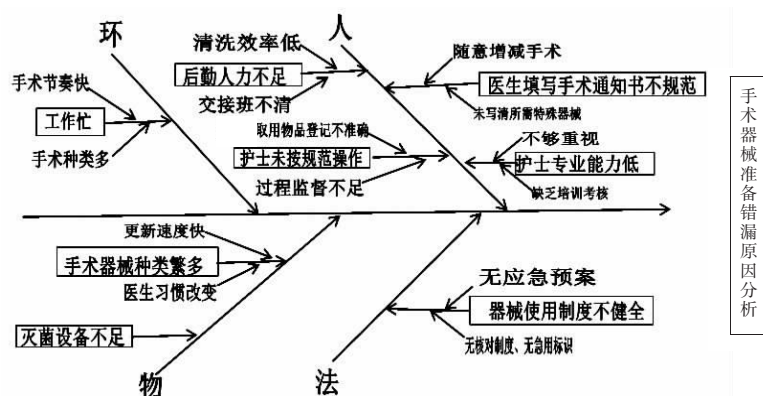


图1 手术器械准备错漏原因分析鱼骨图

1.2.4 确认根本原因 团队成员按照关键、少数和次要、多数的原则进行排序,从各项近端原因中选出该问题的根本原因,进行逐一论证与排除,在此过程中,多问几个问题以区别近端原因与根本原因,以确定根本原因^[5]。例如:当此原因不存在时,问题还会发生吗?若原因被排除,此问题还会因相同因素而再次发生吗?原因排除后还会导致类似问题发生吗?如答案是“否”,则该问题为根本原因;如答案是“是”,则该问题为近端原因。通过反复问为什么,将问题逐渐引向深入,最后确定根本原因是:手术室器械准备制度不完善、手术室与供应室器械管理流程不完善、护士专业能力不足、手术场次安排不合理和清洗器械人员不足。

1.2.5 制订目标 团队成员对根本原因采用5、3、1分进行评价,得出改善重点为0.8,团队能力为0.6,计算手术器械准备的完好率。目标值计算公式^[6]:目标值=现况值+[(100%-现况值)×改善重点×团队能

力]=96.0%+[(100%-96.0%)×0.8×0.6]=97.9%。

1.2.6 制订和实施对策 对2015年9月至12月(根本原因分析法实施后)本院共实施的6799例手术实施以下管理对策,①完善手术器械准备制度:手术器械准备制度中,由于没有对高值和特殊器械进行登记,以至需要时不知此器械在那个手术间,为此增设特殊高值器械去向登记表,每次取用特殊高值器械时需填写登记表后向库管员核对,如腹主动脉阻断钳只有2份,取用时在特殊器械使用本上登记手术间、手术医生及领用人。②优化手术室与供应室器械管理流程,增加急用标识牌,供应室工人看到急用标识牌后,马上清洗并交班打包灭菌;手术器械班核对次日手术器械准备情况时,对不足的器械做好书面和口头交班。③加大培训力度:完善培训计划及制度,要求每位手术室护士新入专科组时,专科组长对其进行系统的培训并进行考核,考核合格后方能上岗。④提高手

术场次安排的合理性;加强与手术医生沟通,只有 1 份的特殊器械手术不安排连台,巡回护士落实器械到位后再接病人;完善手术通知单的填写制度,规定每天上午 12 点前为接受手术通知单时间,手术单上注明手术名称、需用的特殊器械,如复杂手术需用特殊用物时提前 1d 与巡回护士沟通并准备,责任落实到人;增设停手术通知单,包括手术时间、手术医生、原因等。⑤补充设备和人力:目前本院只有 1 台等离子炉,一旦发生故障,低温灭菌物品将无法周转,向医院申请购买多一台等离子炉,同时建立灭菌设备故障应急预案;增加 1 名清洗器械人员。

1.2.7 效果评价 由团队成员了解根本原因分析法实施前后手术器械准备完好率情况。手术器械准备完好率标准为 98.6%。

1.3 统计学方法

数据采用 SPSS 17.0 软件进行统计学分析。计数资料采用频数和百分比描述,统计学方法采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

根本原因分析法实施前后手术器械准备完好率比较见表 1。从表 1 可见,根本原因分析法实施后手术器械准备完好率高于实施前,实施前后比较,差异有统计学意义 ($P < 0.001$)。

表 1 根本原因分析法实施前后手术器械准备完好率比较 例 (%)

时间	例数	手术器械完好率
实施前	6847	6572(96.0)
实施后	6799	6703(98.6)
χ^2		87.488
P		< 0.001

3 讨论

3.1 手术器械准备管理存在的问题

手术器械是手术操作的基本工具,器械性能直接影响到手术操作乃至手术的成败,手术室器械管理是手术室护理质量水平的体现,是保证手术顺利完成的必备条件^[7]。本研究通过组建管理团队,采用回顾性调查方法对 6847 例手术器械管理情况

进行分析,发现其准备完好率为 96.0%,错漏发生率为 4.0%;从人、物、法、环四方面使用鱼骨图进行原因分析,发现手术器械准备管理存在问题是:手术室器械准备制度不完善、手术室与供应室器械管理流程不完善、护士专业能力不足、手术场次安排不合理和后勤人员不足。

3.2 实施根本原因分析法可提高手术器械准备质量

本研究发现,在没有实施根本原因分析法前,本院手术器械准备完好率为 96.0%,错漏发生率为 4.0%。手术器械准备不足影响到手术顺利完成的速度,直接关系到手术患者的安危。护理工作缺陷的防范是一个比较复杂的过程,它与人为因素、设备因素、可控制及不可控制的外在环境因素等密切相关^[8]。根本原因分析法是以系统改善为目的,着眼于整个系统及过程的探究,而非个人执行上的咎责^[9]。根本原因分析法就是找出造成潜在执行偏差的最基本或有因果关系的程序。本研究应用根本原因分析法对手术器械准备过程进行科学的分析,制订针对性对策并实施,包括进行根本原因分析法前的准备,即资料收集;找出近端原因;确认根本原因;拟定和实施对策。徐玉云等^[10]认为,护理工作环节中的错误部分绝大多数是来自于不良的工作流程或工作条件,人员仅是在特殊条件下导致了护理不良事件的发生。本调查结果发现,手术器械准备错漏发生的原因主要为制度和 workflow 不规范及培训不足产生的,包括手术室器械准备制度不完善、手术室与供应室器械管理流程不完善、护士专业能力不足、手术场次安排不合理和清洗器械人员不足。为此,我们加大质量控制的力度,如完善手术室器械准备制度和指引,优化手术室与供应室器械管理流程,加大专业培训力度,提高手术场次安排合理性,补充设备和人力,从而使手术器械准备的完好率从实施根本原因分析法前 96.0%提高到 98.6% ($P < 0.001$)。

4 结论

综上所述,实施根本原因分析法可以改变传统管理方法只针对单一事件解决,治标不治本的缺点,可协助手术室管理者找出手术器械准备流程方面存在的问题,从而达到改进工作程序、减少失误发生的目的。