

# 手术室和供应室器械交接中手术器械图谱化管理应用探讨

张新祝

连云港市第二人民医院供应室,江苏连云港 222000

[摘要] 目的 探讨手术室和供应室器械交接中器械包图谱化管理应用效果。方法 2017年7月起,该院供应室实施手术器械图谱化管理模式。该文选取2017年1—6月该院手术室与供应室器械交接中400例次交接记录并作为对照组,选取2017年8月—2018年1月同时间段实施手术器械图谱化管理模式后400例次手术器械交接记录并作为观察组。对比两组资料的护理交接工作质量和满意度。结果 观察组交接错误发生率明显低于对照组;观察组时间段手术室对供应室工作满意度明显优于对照组时间段,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 实行手术器械图谱化管理模式,使器械交接的清点工作因为图谱的形象化和清晰化变得更快更便捷,减少了差错发生几率,提高了手术室对供应室工作满意度。

[关键词] 手术室;供应室;器械;交接;图谱化;管理模式

[中图分类号] R47 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5654(2018)06(c)-0060-03

## Discussion on the Application of Surgical Instruments Mapping in the Transfer of Operating Room and Supply Room

ZHANG Xin-zhu

Supply Room, Lianyungang Second People's Hospital, Lianyungang, Jiangsu Province, 222000 China

[Abstract] **Objective** This paper tries to explore the application effect of instrument package map management in the handover of the operating room and supply room. **Methods** Since July 2017, the supply room of this hospital has implemented the pattern management of surgical instruments. This paper selects 400 hand-over records from the operation room and the supply room of this hospital from January to June in 2017 as a control group, and selects the implementation of the surgical instrument model management mode from August 2017 to January 2018 at the same time period. 400 surgical instruments were handed over records and served as the observation group. Compare the quality of care delivery and satisfaction of the two sets of data. **Results** The incidence of handover errors in the observation group was significantly lower than that in the control group; the satisfaction of the operating room in the observation group with the supply room was significantly better than that in the control group. The difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The implementation of the surgical instrument map management model has enabled the visualizing and clearing of maps to be quicker, reducing the chance of errors and improving the job satisfaction of the operating room.

[Key words] Operating room; Supply room; Equipment; Handover; Mapping; Management model

随着医院的提档升级及学科精细化趋势,外科微创技术快速发展,各类手术器械的种类也在不断更新和变化,各种贵重、复杂的器械陆续被引进并广泛应用,供应室人员精准识别和配置手术器械的难度越来越高,手术器械包交接工作对保证手术器械的准确及手术的顺利实施与完成的影响非常关键<sup>[1]</sup>。该院于2010年在全市率先实现手供一体化管理,随着手术数量和类别的日益增长,供应室护士对手术器械数量、拆装、组成等专业知识明显不足,表现为手术室与供应室手术器械包交接记录

为简单文字描述,器械包内器械记录表述比较简单笼统且命名不规范,经常发生器械交接中清点不清、零件遗失,导致少包、多包、错包现象,严重影响手术的顺利进行<sup>[2]</sup>。自2017年7月起,该院供应室经专项工作调研后,针对各类手术器械统计和需要意向调查结果,与手术室共同制作手术器械彩色图谱,印刷装订成册应用于临床工作中并取得了良好的器械交接效果,现报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

2017年7月,经供应室手术器械专项工作调研后,该院供应室实施手术器械图谱化管理模式。该文选取

[作者简介] 张新祝(1981-),女,江苏连云港人,本科,主管护士,研究方向:临床护理。

表1 对比两组资料的交接错误发生率及手术室对供应室工作满意度[n(%)]

交接错误类型	观察组(n=400)	对照组(n=400)	$\chi^2$ 值	P 值
器械包内器械型号不符	0(0.00)	34(8.50)	35.509	<0.001
器械包内物品数目不符	25(6.25)	88(22.00)	40.901	<0.001
精密器械未进行分类	16(4.00)	69(17.25)	36.976	<0.001
特殊器械未及时交接	10(2.50)	100(25.00)	85.375	<0.001
特殊器械不会拆装	32(8.00)	124(31.00)	67.399	<0.001

2017年1—6月该院手术室与供应室器械交接中400例次交接记录并作为对照组,选取2017年8月—2018年1月同时间段实施手术器械图谱化管理模式后400例次手术器械交接记录并作为观察组。

## 1.2 方法

(1)专项工作调研:由供应室设计手术器械包图谱化管理模式意向调查表,内容包括对交接管理模式改革的意见和建议,各手术室包器械的种类及数量需要,各类手术器械的精确名称。被调查人员包括手术室全体人员、全院各科手术医生<sup>[3]</sup>。调研问卷汇总后会同手术室护士长共同进行分析,制定手术器械包图谱化管理模式实施方案并共同执行。

(2)手术器械包图谱化管理模式:①手术器械包图谱制作方法:自2017年7月初,按专科将器械进行分类,该院现有各类手术包,包括普外科:清创包、阑尾包、剖腹包、甲状腺包、乳癌特包、腹腔镜La和Lc包、胆囊特包、胃肠特包、甲乳9件包,普外7件包;胸外科:开胸包、开胸特包、肺切专用包、肺大泡专用包;泌尿外科:尿扩包、膀胱镜包、电气化包、膀胱造瘘包;五官科:上、下颌骨包、鼻内镜1和2、眼科123、眼科胬肉包、眼睑手术包、斜视包、上颌窦包、耳显微器械包、唇裂包、腭裂包;骨科:颈椎特器包、椎体成形包、手外伤包、取髓器械包、腰椎包1和2、悬吊拉勾包、大拉钩包、上肢包、下肢包、内固定取出包、内固定取出特器包;脑外科:脑外伤包、脑肿瘤包、脑科铣刀包、钻孔引流包、气管切开包、动脉瘤特包、脑科新头架包、脑科钻头包、腮腺包、支撑喉镜包、支撑喉镜特器包1和2、关节镜包、肛瘘包、经皮肾包、内瘘包、显微器械包、子宫特包;妇产科:妇科清扫包、阴式子宫包;儿外科:小儿疝气包、小儿急诊包。共68种。②分工合作:供应室与手术室进行分工合作,手术室负责拍摄由手术室保管的腔镜类器械和单包手术器械,供应室负责拍摄基础手术器械<sup>[4]</sup>。③拍摄及设计方法:选取一次性蓝色无纺布,上面整齐摆放器械包内的器械规范数量,使用高像素数码相机逐一拍摄后导入电脑进行后期绘制图解,手术器械图谱分为整份器械的全景图及可拆卸器械的拆分最小示意图<sup>[5]</sup>。编写时详细注明图谱中录入的每个手术器械包内的每件器械的名称、数量、拆分成组成、核查要点,图表结合,逐项予以确切和详细说明以利于实际工作运用。完成后由手术室和供应室逐一核对无误后由计算机统一排版,交文印社彩色打印并装订

成册,按照器械检索分类排序,装订成活页,每类的右上角贴以单面胶贴,注明器械名称,便于交接登记且避免损坏,同时方便更新器械图谱<sup>[6]</sup>。设计与图谱配套的手术器械交接单,包括日期、时间、项目、名称、分类、数量、核查结果、质控记录、核对人、复核人<sup>[7]</sup>。

(3)图谱化管理培训和应用:2017年7月中旬,手术器械包图谱制作完成后,及时组织供应室全体护士进行专项学习,图谱册由手术室和供应室分别存档。供应室每天安排手术室器械交接专岗护士,供应室专岗护士在接收手术器械时参照图谱清点、记录、核查、拆分、清洗、打包灭菌。遇到所交接手术器械种类或数量有更改时,图谱也要相应进行更新,手术室及时和供应室要保持良好动态沟通机制,及时反馈手术器械包交接、拆装、打包中存在的问题,不断进行质量改进。

(4)手术室和供应室护士长作为质控组长,每个月对手术器械图谱化管理模式进行专项工作质量检查,统计交接差错发生率。由供应室手术班的组长作为调查员,每个月对手术室医护人员发放手术室对供应室手术器械交接专项工作满意度调查表,统计平均满意度<sup>[8]</sup>。

## 2 结果

观察组人员中交接错误发生率明显低于对照组,对照组时间段发生较多的交接错误包括器械包器械型号不符、器械包内物品数目不符、精密器械未进行分类、特殊器械未及时交接和特殊器械不会拆装;观察组时间段手术室对供应室工作平均满意度为98.87%,对照组时间段手术室对供应室工作平均满意度为82.98%,观察组明显优于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表1。

## 3 讨论

随着手术外科微创手术的快速发展,精密腔镜类手术器械及外来租赁器械越来越多。手术器械的性能直接对手术操作的成功乃至整个手术流程的顺利进行和手术流程的成败影响较大,因此,工作过程中担任使用与供应的部门之间的协作非常重要,手术室与供应室之间手术器械包的交接质量决定手术能否顺利进行<sup>[9-10]</sup>。该院消毒供应室人员结构构成年龄偏大、学历知识层次偏低,部分工人因为专科培训不足,整体素质有待提高。

通过对供应室手术器械交接工作质量缺陷发生的根因分析,既往发生缺陷和不良事件的原因多为在手术器械包交接工作中因为对特殊器械不认识及不会拆装的原因,发生多起交接差错。科室组织全体人员进行分

(下转第64页)

液,进样 20  $\mu\text{L}$ 。

2.5.2 供试品溶液的制备 取 3 批盐酸丙卡特罗舌下口腔速溶膜剂 4 枚,放入干燥的 10 mL 量瓶中,加入流动相至近刻度,超声 5 min,微孔滤膜(0.22  $\mu\text{m}$ )过滤,进样 20  $\mu\text{L}$ ,作供试品溶液。检测 3 批样品,见表 1。

表 1 3 批样品检测结果

批次	含量( $\mu\text{g}/\text{片}$ )	平均含量( $\mu\text{g}/\text{片}$ )	标示量(%)	平均标示量(%)
一批	44.21		88.4	
二批	44.50	44.82	89.0	89.6
三批	45.77		91.5	

### 3 讨论

#### 3.1 膜剂的处理

聚乙烯醇为成膜材料,不溶解于甲醇,溶解于蒸馏水中,故将膜剂溶解于纯净的蒸馏水中,进行超声,使膜剂充分溶解,如果不进行超声处理,膜剂很难充分溶解均匀,还需注意的是,在进行膜剂拿取、放入容量瓶中时,一定要保证实验操作无水、干燥环境中进行,因为膜剂一但碰到水,就会软化开始溶解,粘连其他地方,使膜剂有所损坏出现误差,在充分溶解定容后,在微孔滤膜(0.22  $\mu\text{m}$ )过滤。

#### 3.2 膜剂的含量测定

制备处方量的三批样品,每批样品取相同面积大小的膜片,但膜剂存在铺膜不均一、厚度不同的误差,所以选用同一实验员进行膜剂制备,用同一手法进行抖板铺

膜,使膜片铺膜较均一,且取等面积的膜片时,一般都取中间部分的膜剂,即玻璃板中心等面积的膜片,中间的膜片铺得较均一,使其测量误差较小。

#### 3.3 体外溶出度实验

该实验的方法运用转篮法测定药物的溶出度,因为口腔速溶膜剂厚度薄重量轻,在水面漂浮,故将膜片剪碎,放入吊篮中,迅速放入 37.5 $^{\circ}\text{C}$  500 mL 蒸馏水中。

该实验测得盐酸丙卡特罗舌下口腔速溶膜剂平均含量为 44.82  $\mu\text{g}/\text{片}$ ,标示量为 89.6%,膜剂在 20 min 左右溶出完全,其药物的含量指标及溶出度的考察均符合要求。

#### [参考文献]

- [1] 国家药典委员会.中国药典(二部)[S].北京:中国医药科技出版社,2015,45(2):784-185.
- [2] 刘文英.药物分析[M].5 版.北京:人民卫生出版社,2003:202-204.
- [3] 肖露,易涛,刘颖,等.银杏叶总黄酮自微乳化口腔速溶膜的制备及其性质研究[J].中草药,2011,42(8):1517-1522.
- [4] 阳志军,杨雅兰.盐酸丙卡特罗口服液加速试验样品的含量测定方法[J].现代食品与药品杂志,2007(4):125-128.
- [5] 赵伟,康静,王红霞.口腔速溶膜剂及其应用[J].天津药学,2013,25(4):60-64.
- [6] 房志仲.盐酸利多卡因膜剂的试剂[J].天津医科大学学报,2004,22(5):365-368.
- [7] 刘宪勇,刘世军,孙克明,等.口腔膜剂的研究与应用进展[J].中国药房,2012,26(10):1420-1423.

(收稿日期:2018-03-26)

(上接第 61 页)

析和讨论,并协同手术室护士长共同制定改进方案,通过多方面评估,完善方案报护理部批准并组织管理模式前期培训。

手术室和供应室全员培训后,启动手术器械图谱化管理模式,通过图谱化管理模式对手术器械的直观展示作用,工作人员遵照图谱进行交接和记录,发挥图谱的图文并茂、标注到位、易于理解和记忆的优势,手术室和供应室工作人员进行器械交接时对手术器械的形态、结构、名称、数量、摆放方式一目了然,极大提高了器械交接正确率,保证了手术器械的质量,同时也提高了手术室对供应室工作的满意度<sup>[11-12]</sup>。

#### [参考文献]

- [1] 邱世勤.精细化管理在消毒供应室手术显微器械中的应用[J].中外医学研究,2017,15(15):148-149.
- [2] 贺佟秀,薛永姣,唐纯娜.自制彩色腔镜器械图卡在手术室、供应室器械交接中的应用[J].全科护理,2017,15(8):983-985.
- [3] 郭美云,蔡云霞,谢美英.自制精密器械图谱在手术室、供应室器械交接中的应用[J].赣南医学院学报,2014,34(4):626-627.
- [4] 王霞.手术室供应室一体化管理手术器械的运作模式及效

果评价[J].国际护理学杂志,2014,33(1):223-225.

- [5] 陈秀凤,刘彩红.专科手术器械彩色图谱在消毒供应中心管理中的应用[J].护理实践与研究,2016,13(4):103-104.
- [6] 严立群,胡碧霞,彭爱珍,等.品管圈在消毒供应中心手术器械管理中的应用[J].护理学杂志,2014,29(2):48-50.
- [7] 王春燕,金燕.器械图谱在提高手术室和供应室器械交接正确率中的应用[J].中西医结合护理:中英文,2016,2(5):129-130.
- [8] 易建平,黎黎,黄鑫,等.护理安全管理模式在消毒供应室管理中的应用效果分析[J].实用临床医药杂志,2017,21(16):109-112.
- [9] 杨淑华.手术器械的维护和保养[J].医疗装备,2016,29(15):42-43.
- [10] 陈琳.常用手术器械的维护保养[J].医疗装备,2015,28(17):66.
- [11] 刘珺,王萍萍,王雅君.手术器械图谱在手供一体化中的应用[J].天津护理,2013,21(1):77.
- [12] 陈亮,刘霞,张亿琴,等.中心供应室通用包电子图谱网络共享的 PDCA 管理[J].护理学杂志,2017,32(7):49-51.

(收稿日期:2018-03-25)