

全程跟踪管理服务模式在手术器械应用中的效果分析

付丽明^① 邱小雪^① 邓水珠^① 高洁^① 钟凤麟^① 罗菊清^① 张柏磊^①

【摘要】目的：提高手术器械的齐全完好率，探讨新的器械管理服务模式。**方法：**采用全程跟踪管理服务模式即通过收集手术器械发生不良事件（遗失及手术器械构件缺损）的信息、查看术后器械护士是否再次核对器械数目及配件的完整性、抽查年轻护士对不常用及构件复杂的无菌包内器械的认识程度，分析器械发生不良事件的重点环节，根据原因在手术前、中、后、供应环节制定跟踪流程与具体措施。**结果：**通过全程跟踪管理服务模式，手术器械遗失件数及构件缺损件数较前减少，器械护士术后核对器械台次情况、提问器械名称回答正确人数及器械认识成绩较前上升，差异均有统计学意义（ $P<0.05$ ）。**结论：**采用全程跟踪管理服务模式可以提高手术器械的齐全完好率，是一种行之有效的方法。

【关键词】 手术器械； 全程跟踪管理服务模式； 手术器械图册； 培训； 管理

doi: 10.14033/j.cnki.cfmr.2017.28.095

文献标识码 B

文章编号 1674-6805(2017)28-0181-03

手术室是外科的核心部门，手术器械的数目齐全、功能完好、供应及时是保证手术顺利进行的基本条件^[1]。近几年来，随着外科新技术新项目的不断涌现及各科微创手术的普及，以至于手术室器械在数量、品种上增多，腔镜及精密器械的价格昂贵、零部件复杂，导致器械在清洗、打包、使用过程中容易出现遗失、零构件不完整等现象。因此，如何管理每个具体环节是规范管理的基础^[2]，它越来越受到手术室管理者的关注与重视，也给手术室护士带来新的挑战。本研究查阅了大量的文献资料，表明加强手术室的器械管理是至关重要的。为了合理使用器械，提高手术器械的齐全完好率，避免术中延误，保证手术的安全质量，提升工作效率及服务质量，笔者所在科室采用全程跟踪管理服务模式对手术室器械进行管理，取得的效果良好，现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

于2016年3月14日-5月15日（措施改善前）及2016年6月20日-8月21日（措施改善后），根据现有的手术资源收集器械发生不良事件的信息（器械遗失及手术器械构件缺损的件数），对后勤护士、各班护士及消毒供应中心反馈的问题进行统计、汇总、归类，并用柏拉图及鱼骨图分析查找原因^[3-4]。由后勤护士收集，措施改善前作为对照组，措施改善后作为试验组。两组在所选时间段内采用手术器械各300件。

于2016年3月21日-3月25日（措施改善前）及2016年6月20日-6月24日（措施改善后），根据现有的手术资源，每日随机收集10台次，查看术后器械护士是否再次核对器械数目及配件的完整性，各50台次，由后勤护士收集，措施改善前作为对照组，措施改善后作为试验组。

于2016年3月21日-4月1日（措施改善前）及2016年8月1日-8月12日（措施改善后），调查15名3年内护士对不常用、构件复杂的无菌包内的器械认识程度，各抽查提问10包/人，器械名称每回答完全正确1包为1分，由后勤护士、专科组组长收集数据，统计回答完全正确的人数及个人的累计成绩。措施改善前作为对照组，措施改善后作为试验组。

1.2 方法

根据柏拉图及鱼骨图分析结果，拟定出一套切实可行的手

术器械全程跟踪服务方案，包括制度完善、制作器械图册、器械的全程跟踪^[5]，做到责任到人，并按照这种模式进行实施：通过消毒供应中心的条形码追溯系统，打印带有条形码、可高压变色的无菌器械包外指示胶纸，其信息包括无菌包名称、灭菌时间、失效时间、打包者、核对者，手术器械的使用者通过刷条形码把无菌包的状态信息录入至追溯系统以便进行全程的跟踪，通过应用条形码技术进行器械包的存储、使用、下送管理^[6]。

1.2.1 手术开始前 当接到手术通知时，器械包从无菌间领用后到手术开始前确定为器械的第一次跟踪，器械护士根据无菌包内的器械核对清单与巡回护士共同核对（无器械护士时，由巡回护士与主刀医生共同核对）器械的数目及零构件是否完整，若发现不符或缺损，及时与供应中心反馈。

1.2.2 手术中 在术中进行第二次跟踪（其核对环节包括关闭体腔前、关闭体腔后、皮肤完全缝合之前）采用边点边记录（包括小物件、小螺丝等），每种器械各唱点2遍，无特殊情况严禁手术器械带出手术间，在此期间发现器械与手术清点单不相符时应在手术间由手术团队协助寻找。

1.2.3 手术结束后 在术毕后进行第三次跟踪，在初洗后至打包前应再次核对器械的数目，严格核对清点单，整理后签名并随器械包下送消毒供应中心。

1.2.4 消毒供应中心的器械处理 在消毒供应中心进行第四次跟踪，清洗人员应根据包内的核对单在污物区清点下送的手术器械数目及核对完整性，若发现不符时应立即反馈给手术室，以便手术室及时查找。供应中心负责打包人员根据无菌包的名称配备相应的器械及在包内清单上双签名。

1.3 观察指标

根据80/20法则绘制柏拉图，观察采用全程跟踪管理服务模式前后手术器械的遗失率及手术器械构件缺损率的指标变化；两组器械护士在术后核对器械台次及器械完整性进行分析；对措施实施前后考查3年内护士对器械认识的正确性及成绩分值进行统计，得分越高说明成绩越好^[7]。

1.4 统计学处理

采用SPSS 19.0软件对所得数据进行统计分析，计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，采用 t 检验；计数资料以率(%)表示，采用 χ^2 检验， $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

①三明市第一医院 福建 三明 365000

2 结果

2.1 两组手术器械遗失件数及构件缺损件数比较

通过强化、措施整改，对照组手术器械遗失共 71 件，手术器械构件缺损共 64 件；试验组手术器械遗失共 13 件，手术器械构件缺损共 5 件。试验组手术器械遗失件数及构件缺损件数均低于对照组，差异均有统计学意义 ($P<0.05$)，见表 1。

表1 两组手术器械遗失件数及构件缺损件数比较

组别	手术器械遗失件数					合计
	随布类到洗布组	清洗中掉落水槽	随垃圾丢弃	护理人员交接不清	打包者遗失使用者未查核	
对照组 (n=300)	12	18	14	14	12	70
试验组 (n=300)	5	3	2	2	1	13
χ^2 值	45.429					
P 值	<0.005					

续表1

组别	手术器械构件缺损件数					合计
	不熟悉器械名称及构件	器械零件洗涤过程中丢失	打包者遗失使用者未查核	术后整理及打包前未核对	器械维护不到位	
对照组 (n=300)	16	13	12	12	11	64
试验组 (n=300)	1	2	1	1	0	5
χ^2 值	57.005					
P 值	<0.005					

2.2 两组术后器械核对台次情况、器械完整性、器械名称回答正确性比较

通过强化、措施整改，试验组器械护士术后核对器械台次情况、器械名称回答正确率均高于对照组，差异均有统计学意义 ($P<0.05$)，见表 2。

表2 两组术后器械核对台次、器械完整性、器械名称回答正确率比较

组别	术后器械核对台次情况	器械完整性	器械名称回答正确率
对照组	46.0(23/50)	84.0(42/50)	33.3(5/15)
试验组	92.0(46/50)	94.0(47/50)	73.3(11/15)
χ^2 值	24.731	2.554	4.821
P 值	<0.05	>0.05	<0.05

2.3 两组护士器械认知成绩比较

对照组护士器械认知成绩为 (5.93 ± 3.87) 分，试验组为 (9.40 ± 4.85) 分，试验组高于对照组，差异有统计学意义 ($t=2.167$, $P<0.05$)

3 讨论

3.1 手术器械在运营过程中存在的现况问题分析

笔者所在医院属综合性医院，手术量达 11 000 余台 / 年，手术品种 200 余种 / 年 (其中不常开展的手术有 30 余种)，手术无菌器械包多达 422 包 (其中不常用包有 40 包，占 9%，手术包种类 182 种)。面对这么多而复杂的无菌包常给管理带来一定的难度，在运营中也出现了许多问题：存在手术器械配件不完整导致运营成本增加；存在洗手护士、后勤护士与供应室护士在清点交接器械上产生困扰；由于特殊器械使用频率较少，洗手护士相对特殊器械包不如常规器械包记忆牢靠，存在器械认识不足现象。因此，完善的手术器械准备是手术顺利，高效完成的前提^[8]。

3.2 导致手术器械遗失及缺损的原因分析及改进措施

在追踪器械运行及核对流程中，往往最易出错的地方是术前未认真核对、器械预洗、初洗及核查环节。其原因分析及改

进措施如下：(1) 器械随布类到洗布组、随垃圾丢弃。由于器械护士责任心不强，术后未认真核查器械或核查完成前垃圾已被收走或丢弃。针对该问题进行改进：①术后巡回护士主动提醒器械护士清点器械，未清点前布类桶与垃圾桶不得离开手术间。②对手术间的医疗垃圾袋进行编号，方便找寻遗失的物品，要求保洁人员在收布类桶前先询问手术间的责任护士。③对护士进行精密器械的清洗、保养及维护的培训 (尤其对物件上的螺丝及密封帽)。④由后勤护士及专科组长对备用器械进行上锁管理。从表 1 结果显示，措施改善后手术器械遗失的件数及手术器械构件缺损的件数均有下降，从而提高了器械的齐全完好率。(2) 器械清洗时掉落水槽等地，零件在洗涤过程中丢失。由于护士在清洗时过于自信，未仔细核对检查，清洗时水槽未进行封堵。改进措施：加强责任心，规定在器械清洗前，常规使用水槽的堵塞，以免精细零件不慎丢失造成器械的缺损。(3) 不熟悉器械名称及构件。新护士、专科轮转护士、供应中心的护士对部分器械的构造不熟悉。改进措施：定期组织全科人员业务学习，定期对特殊器械 (不常用、同类相似、新进器械) 进行常态化培训、对科内新护士及轮转护士加强器械培训、邀请厂家工程师进行器械的维护保养培训。

3.3 完善器械管理制度及核查标准

建立与完善手术器械交接管理制度、统一器械及配件的核查标准、制定奖惩措施：通过晨会反复强调，依照手术器械交接管理制度，规定器械清点的时机及注意事项；根据器械核查标准确定需全部清点及部分清点的手术范畴。

3.4 器械图册的制作及运用

对科内所有运行的器械包进行拍照并标明器械名称，将其彩印，按手术科室归类制作成精美的器械图册。电子版图册在院内信息科的帮助下发送至总台、各手术间及供应中心的电脑中，设置成只读属性，无修改权限，具有超链接功能，方便阅览，若器械信息需添加或修改可通过管理员进行同步的实时更新，以达到共同维护器械的目的。其优点在于：当器械不符合

中药临床合理用药的安全性及应对措施

华雯晴^①

【摘要】目的：研究中药使用中的相关安全问题，再总结提升用药安全性的有效措施。方法：本次以2014年1-12月进入笔者所在医院接受中医治疗的患者中，抽选出70例进行分析，观察其处方内容，明确安全问题后，再设计安全问题应对方案，再于2015年1-12月实施，并且选择80例患者的处方单进行研究，观察该阶段内用药安全问题的发生情况，并进行对照。结果：实施安全问题应对方案前，70份处方单中，有15份(21.43%)出现不合理问题，具体表现于炮制不合理、未能有效辩证施治、用量错误及用法错误等方面，而实施安全问题应对方案后，80份处方单中，仅2份(2.50%)出现不合理问题，差异有统计学意义($\chi^2=13.3111$, $P<0.05$)。结论：在应用中药时，安全问题始终存在，因此要加强对安全问题的有效应对，在规范炮制程序的基础上，坚持辩证施治原则，并且合理把握药物用法及使用剂量等，从而确保用药安全性的有效提升。

【关键词】中药治疗；安全问题；合理用药；中药炮制；应对措施

doi: 10.14033/j.cnki.cfmr.2017.28.096

文献标识码 B

文章编号 1674-6805(2017)28-0183-03

中药材在临床上的有效应用，在对患者症状有效改善的同时，可防止并发症形成，因此安全性相对偏高，而且用药效果也十分突出。但是，在炮制不合理、未能有效辩证施治、用量错误及用法错误等情况下，中药在临床上的安全性也受到了人们的怀疑，甚至其应用价值都存在争议^[1]。鉴于此，为确保中药在临床上的整体用药安全性，此次抽选150例于2014年1月-2015年12月进入笔者所在医院接受中医治疗的患者进行重点分析，通过对安全问题深入研究，在加以有效应对的基础

①南京市江宁中医医院 江苏 南京 211100

上，期待提升患者中医治疗效果及安全性，已获得有效研究成果，重点作如下报告。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本次以2014年1-12月进入笔者所在医院接受中医治疗的患者中，抽选出70例进行分析，男28例，女42例；年龄26~60岁，平均(36.20±2.18)岁。再于2015年1-12月选择80例患者进行对照，男32例，女48例；年龄25~58岁，平均(35.40±2.00)岁，两个阶段所选患者基本资料比较差异无统计

疑问时可当作凭证，避免医疗纠纷的发生；可作为新护士、轮转护士的教学材料；进行延伸服务，将其发送至消毒供应中心进行资源共享，共同参与器械管理，加强责任心。

3.5 手术器械全程跟踪管理的优势及效果分析

通过计算机网络实现对手术器械进行条形码信息管理，对每包手术器械的信息进行采集，完善对手术器械质量的跟踪和管理^[9]。按照管理制度及核查标准来确定手术器械跟踪的阶段，全程分为四段，其特点是连续，不间断的，它可弥补传统器械管理存在问题，是解决现行器械供应链中存在问题的有效途径^[10]。以器械图册为参照，制度及标准作为依据，落实全程跟踪管理服务模式，即强化了流程管理又提高了管理质量，以保障器械包的正常运行^[11]。从表2可以看出提高了器械的齐全完好率，节约了手术成本，降低院方损失及增购成本，避免社会资源的浪费。因此，全程跟踪服务模式的运行，使器械的流通步入了正轨，从而规范了器械的交接流程，寓管理与服务，于服务中提升管理水平，从而实现管理与服务的有机结合。进一步完善规范管理的长效机制，持续改进质量管理，创造最佳社会效益与经济效益^[12]。

参 考 文 献

- [1] 石兰萍, 杨楚威, 王继梅, 等. 手术器械跟踪管理系统的临床应用[J]. 中国护理管理, 2010, 10(4): 335-337.
- [2] 岑媛. 刻字标号法在手术室特殊器械管理中的应用[J]. 解放军护理杂志, 2014, 2(31): 74-76.

- [3] 梁春萍, 梁业梅, 谢艳. 快速柏拉图模板的设计及临床应用效果分析[J]. 护理研究, 2016, 30(9): 3392-3394.
- [4] 曾建青, 王玉玲, 郭立双. 应用鱼骨图分析护理不良事件的发生原因[J]. 护理研究, 2015, 29(12): 4602-4604.
- [5] 杨冬叶, 高峰, 曾英玉, 等. PDA扫描三联标签方案在临床护理中的应用[J]. 中华医院管理杂志, 2013, 29(11): 879-880.
- [6] 施美蓉, 林秀华. 条形码技术应用于手术器械管理的体会[J]. 当代护士, 2012, 15(10): 168-169.
- [7] 张玲玲. 80/20法则在优质护理服务示范病区中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2012, 18(27): 96-97.
- [8] 付秀荣, 张彩虹, 李娟文, 等. 品管圈活动降低手术器械准备缺陷率的效果[J]. 全科护理, 2016, 14(35): 3743-3745.
- [9] 沈慧慧. 消毒供应中心质量追溯系统在手术室器械管理中的应用体会[J]. 全科护理, 2013, 8(11): 2174-2175.
- [10] McLaughlin D. CRCST, CSPDT, A methodical mobile approach to tracking equipment[J]. Healthcare Purchasing News, 2003, 27(5): 19.
- [11] 李媛媛, 杨慧芬, 李世阳. 层流手术室腔镜器械的流程管理[J]. 护理学杂志, 2011, 26(18): 6-7.
- [12] 钱静毅, 金伟. 数字化医用高值耗材全程跟踪管理模式探讨[J]. 医疗卫生装备, 2011, 32(9): 117-119.

(收稿日期: 2017-06-28)