

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2018.10.034

零售管理软件在手术耗材管理中的应用及效果

马红利, 杨 静, 杨 畅[△]

(重庆市肿瘤研究所/重庆市肿瘤医院医院癌症中心手术室 400030)

摘要:目的 探讨零售管理软件在手术耗材管理中的应用及效果。方法 选取该院手术室 2016 年 10 月至 2017 年 1 月 5 394 例手术耗材的使用情况,根据管理方式分为对照组($n=2\ 691$)和观察组($n=2\ 703$)。对照组采用全人工传统管理方式进行手术耗材管理模式,观察组使用收银系统软件对耗材录入二维码,进行信息化管理。分析 2 组的手术耗材管理质量、耗材管理时间、常用耗材平均每例手术消耗、耗材平均每天存储量和医师满意度的区别。结果 观察组比对照组明显增加耗材领用合格率、减少差错发生率、备货不足发生率($P<0.05$);观察组领取物品等待时间、清点物品耗费时间、耗材回库时间、费用收取时间均明显短于对照组($P<0.05$);观察组可吸收缝线、输液器、静脉留置针使用数量均明显少于对照组($P<0.05$);观察组耗材规格种类、库存量种类、库存面积、库存资金均明显少于对照组($P<0.05$);观察组医师满意度明显高于对照组($P<0.05$)。结论 收银系统零售管理软件的管理不仅能提高管理质量,还能节约管理成本,医师满意度较高,值得在实践中进行推广。

关键词:手术耗材; 零售管理软件; 手术室**中图法分类号:**R319**文献标志码:**A**文章编号:**1672-9455(2018)10-1481-03

随着医疗技术的快速发展,越来越多的医疗耗材在外科手术中应用^[1]。因此,医院手术耗材的管理带来诸多困难,库存物资多、管理精细化程度差、储备过剩等问题日益凸显^[2]。为探讨一种更好的手术耗材管理模式,提高手术耗材管理效率,已成为医院手术耗材管理的一个重要问题^[3]。但多数医院因经费和效益问题,不愿在手术耗材管理上提供更多的经费,使手术耗材管理模式难以推进^[4]。收银系统零售管理软件融合了最先进的网络技术和传统的进销存收银系统,除满足日常收银管理、财务管理、商品管理等需求外,还能通过电脑和手机对数据进行远程管理。本研究引入免费收银系统零售管理软件,探讨其在手术耗材管理质量、耗材管理时间、常用耗材平均每例手术消耗、耗材平均每天存储量、医师满意度等方面的应用。

1 资料与方法

1.1 一般资料 该院是 3 级甲等肿瘤专科医院,16 个手术间,共有护理人员 49 例(副主任护师 3 例,主管护师 4 例,护师 22 例,护士 20 例),年手术量 1.6 万余台。本研究选取该院手术室 2016 年 10 月至 2017 年 1 月 5 394 例手术中耗材使用情况,2016 年 10—11 月采用传统方式管理 2 691 例手术耗材的使用情况(对照组),2016 年 12 月至 2017 年 1 月使用信息化方式管理 2 703 例手术耗材的使用情况(观察组)。同时选取 92 例医师进行满意度调查。

1.2 方法 (1)传统耗材管理方式:该院耗材管理分为高耗材领用管理、可收费耗材领用管理、出入库手

术耗材管理。传统高值耗材领用由手术医师填写高值耗材使用记录单在术前 1 d 送至手术室,手术室 2 级库房管理人员照单备货,手术当日外科医师与库管人员共同核对无误后签字确认并领取。传统可收费耗材领用为手术医师在手术当日至手术室 2 级库房现场填写耗材使用单,库房管理人员照单发货,医师签字确认并领取。传统手术耗材入库流程为 1 级库房按计划配货,2 级库房管理人员手工清点并录入数据完成入库;传统手术耗材出库流程为 2 级库房按照需求发货,手工录入并复核完成出库;手工清点库存发现备货不足时,可向 1 级库房提出计划,1 级库房按计划备货。(2)零售管理软件管理方式:通过网上下载免费零售管理软件并进行安装,将所有手术耗材进行扫码登记。手术耗材领用为手术医师通过手机或 iPad 下单,确认后 2 级库房自动打印单据,库房管理人员可提前照单备货或现场照单发货,核对无误后签字确认并领取。手术耗材入库流程为 1 级库房按计划配货,2 级库房扫描二维码自动入库;手术耗材出库流程为医师下单后自动出库或现场扫描发货完成出库;库存预警自动提醒库存不足耗材信息,库房管理人员可向 1 级库房提出计划,1 级库房按计划备货。

1.3 观察指标 记录 2 组手术耗材管理质量(领用单合格率、差错发生率、备货不足发生率);耗材管理时间(领取物品等待时间、清点物品耗费时间、耗材回库时间、费用收取时间);常用耗材平均每例手术消耗(可吸收缝线、输液器、静脉留置针);耗材平均每天存储量(规格种类、库存量种类、库存面积、库存资金)的

[△] 通信作者, E-mail: yangchang1987724@126.com。

区别。通过自制手术耗材满意度调查表进行医师满意度调查,评价标准分“十分满意”“满意”“一般”“不太满意”“很不满意”5 个等级,比较 2 组管理模式的医师满意度。

1.4 统计学处理 采用 SPSS 21.0 统计软件进行数据分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,两样本比较使用 t 检验,计数资料以例数或百分率表示,组间比较应用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 2 组对耗材管理质量的结果比较 对照组领用单合格率、差错发生率、备货不足发生率分别是 91.11%、3.16%、0.26%,观察组分别是 100.00%、0.07%、0.04%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见

表 1。

表 1 2 组对耗材管理质量的结果比较[n(%)]

组别	例数(n)	领用单合格率	差错发生率	备货不足发生率
对照组	2 691	2 452(91.11)	85(3.16)	7(0.26)
观察组	2 703	2 703(100.00)	2(0.07)	1(0.04)
χ^2		251.196	80.858	4.533
P		0.000	0.000	0.039

2.2 2 组对耗材管理时间的结果比较 观察组领取物品等待时间、清点物品耗费时间、耗材回库时间、费用收取时间均明显短于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 2 组对耗材管理时间的结果比较($\bar{x} \pm s, \text{min}$)

组别	例数(n)	领取物品等待时间	清点物品耗费时间	耗材回库时间	费用收取时间
对照组	2 691	5.78 $\pm$ 0.63	2.39 $\pm$ 0.35	5.13 $\pm$ 0.62	3.94 $\pm$ 0.32
观察组	2 703	2.04 $\pm$ 0.31	1.08 $\pm$ 0.14	1.17 $\pm$ 0.23	1.23 $\pm$ 0.18
t		276.811	180.619	311.252	383.544
P		0.000	0.000	0.000	0.000

2.3 2 组对常用耗材平均每例手术消耗的结果比较 观察组可吸收缝线、输液器、静脉留置针使用数量均明显少于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 2 组对常用耗材平均每例手术消耗的结果比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数(n)	可吸收缝线(包)	输液器(个)	静脉留置针(个)
对照组	2 691	1.77 $\pm$ 0.21	2.35 $\pm$ 0.29	1.37 $\pm$ 0.15
观察组	2 703	1.15 $\pm$ 0.17	1.58 $\pm$ 0.20	1.14 $\pm$ 0.11
t		119.198	113.558	64.235
P		0.000	0.000	0.000

2.4 2 组对耗材平均每天存储量的结果比较 观察组耗材规格种类、库存量种类、库存面积、库存资金均明显少于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 4。

表 4 2 组对耗材平均每天存储量的结果比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数(n)	规格种类(种)	库存量种类(种)	库存面积(m ²)	库存资金(元)
对照组	2 691	58.15 $\pm$ 6.42	37.84 $\pm$ 5.16	25.3 $\pm$ 2.62	2.45 $\pm$ 0.37
观察组	2 703	37.26 $\pm$ 4.91	25.35 $\pm$ 4.19	20.16 $\pm$ 1.96	1.22 $\pm$ 0.21
t		20.291	14.748	12.333	22.720
P		0.000	0.000	0.000	0.000

2.5 2 组对医师满意度的结果比较 对照组医师的“十分满意”“满意”“一般”“不太满意”“很不满意”分别是 36(39.13%)、22(23.91%)、18(19.57%)、11(11.96%)、5(5.43%),观察组分别是 74(80.43%)、10(10.87%)、5(5.43%)、2(2.17%)、1(1.09%),组

间差异有统计学意义($\chi^2 = 33.873, P < 0.05$)。

3 讨 论

随着信息化管理在各行业的广泛应用,现代医院管理也越来越强调信息化^[5]。手术室手术耗材管理是涉及耗材验收、存储、周转、凭证、收费等多个环节,在医院财务和物资管理中具有重要的地位^[6]。目前,多数医院都是采用人工统计的方式进行耗材管理,使管理成本和管理差错率均较高,部分医院提出信息化管理,但其运用需要投入大量成本,使成本和效益难以达到平衡,因此手术耗材管理完全使用信息化还难以实现^[7-8]。

本研究在满足信息化要求的同时又考虑成本因素,故引入免费的零售管理软件,该软件是一款收银系统软件,融合了最先进的网络技术和传统的进销存收银系统,除满足日常收银管理、财务管理、商品管理外,还能通过电脑和手机对数据进行远程管理。虽然这款软件多应用于商铺的收银中,但本研究将手术耗材类比商铺中的商品,然后进行扫码登记,将所有手术耗材进行信息化系统,通过扫码形式了解其出入库情况和收费情况,减少人工统计过程。

本研究共统计了使用软件管理前后的 5 394 例手术耗材使用情况。观察组领用单合格率、差错发生率、备货不足发生率分别是 91.11%、0.07%、0.04%,明显低于对照组的 100%、3.16%、0.26%,提示零售管理软件能从多方面提高管理质量,减少差错的发生。管理质量是手术耗材管理的关键环节,直接体现管理水平。时代的发展,时间观念越强,工作效率提高^[9]。本研究观察组领取物品等待时间、清点物品耗

费时间、耗材回库时间、费用收取时间均极大地减少,运用软件后能降低员工跑路时间、清点物品时间、收取相关费用时间,同时将操作复杂程度降低,显著提高管理效率。减少手术耗材的使用能直接减少患者的费用^[10]。观察组在可吸收缝线、输液器、静脉留置针使用数量均比对照组明显减少($P<0.05$),软件管理能提高管理精度,合理分配物资的使用,减少不必要的浪费,为患者节约相关费用。手术耗材储量一直是管理难题,减少库存不仅能减少员工的工作量,还能为医院节约管理成本^[11-12]。观察组耗材平均每天存储量、耗材规格种类、库存量种类、库存面积、库存资金均明显减于对照组($P<0.05$),软件管理能减少手术耗材存储量,而且软件能对各手术耗材设定预警值,提示合理补充,避免紧急补货,同时对存储量较大和使用较少的耗材,通过软件统计较少相关耗材的入库量,显著简化人员清理和库存复杂流程。观察组医师满意度明显高于对照组($P<0.05$)。虽然医师对现有管理模式体验较好,但其管理模式仍有较大提高,手术耗材管理还需使用封闭网络,最好能和医院网络连接,让医师真正做到在办公室电脑或手机等移动设备中下单,实现便利程度。

综上所述,手术耗材管理中,收银系统零售管理软件的管理不仅能提高管理质量,还能节约管理成本,且医师满意度较高,值得在今后的实践中进行推广。

参考文献

[1] KABEER M, OKOLI A, AHMAD N. Counting the cost
• 临床探讨 • DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2018. 10. 035

of high priced consumables used in theatre[J]. Br J Hosp Med (Lond), 2016, 77(5): 312-314.

[2] CORDERO I. Donations of consumables and surgical instruments: how to ensure you really benefit[J]. Community Eye Health, 2011, 24(6): 41-43.

[3] PARNES J A, YEH D H, GLICKSMAN J T, et al. Surgeon-estimated costs of common consumables in otolaryngology[J]. Laryngoscope, 2015, 125(12): 2690-2694.

[4] 邵艳. 对医院高值耗材管理的建议[J]. 江苏医药, 2016, 42(10): 1198-1199.

[5] 穆燕, 沈爱宗, 刘王飞, 等. 手术耗材管理系统的设计及应用[J]. 中华护理杂志, 2016, 51(9): 1098-1101.

[6] 吕寻伟. 精益管理在手术室医用耗材规范化管理中的应用分析[J]. 中国医学装备, 2016, 13(4): 117-119.

[7] 石玉芳, 杜海燕. 手术室高值耗材的信息化管理研究[J]. 中国卫生标准管理, 2016, 7(22): 2-4.

[8] 严菁, 王巧桂. 手术室高值耗材信息化闭环管理流程再造研究[J]. 护理研究, 2016, 30(35): 4430-4431.

[9] 甘晓琴, 李寿兰, 谢桂珍. 手术室规范化管理医用高值耗材的效果探讨[J]. 重庆医学, 2013, 31(25): 3065-3066.

[10] 胡彩红, 邹华, 赖萍. 条码管理系统在手术室医用高值耗材管理中的应用[J]. 内蒙古中医药, 2014, 33(21): 83-84.

[11] 曾莲. 系统干预在手术室医疗高值耗材管理中的应用[J]. 当代护士(上旬刊), 2016, 28(9): 177-178.

[12] 郑哲, 关平. 医用高值耗材管理信息系统在手术室的应用[J]. 中国保健营养, 2016, 26(14): 326-328.

(收稿日期: 2017-11-11 修回日期: 2018-01-02)

医院-社区-家庭三元联动延续护理模式对 2 型糖尿病患者的应用

侯建威

(辽宁中医药大学附属医院护理部, 沈阳 110032)

摘要:目的 探讨医院-社区-家庭三元联动延续护理对 2 型糖尿病(T2DM)患者远期疗效及生存质量的影响。方法 选择 2016 年 1—12 月该院收治的 102 例 T2DM 患者, 随机分成对照组和试验组, 各 51 例, 对照组给予常规健康宣教和出院指导, 且出院后常规门诊复诊; 试验组采用医院-社区-家庭三元联动的延续性护理服务。观察 2 组患者出院时、干预 1、6 个月后糖化血红蛋白(HbA1c)、餐后 2 h 血糖(2 h PBG)、空腹血糖(FBG)、体质指数(BMI)等变化, 并使用健康依从性模型量表(CHBMS)及生活质量量表(DMQLS)对患者进行分析。结果 出院后 6 个月, 试验组患者 HbA1c、2 h PBG、FBG、BMI 等指标改善均明显优于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$); 试验组 CHBMS 评分较对照组高, 差异有统计学意义($P<0.05$); 试验组的疾病程度、心理维度、生理维度、社会维度、护理满意度及 DMQLS 总分均较对照组升高, 差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 延续护理干预可提高 T2DM 患者出院后的依从性, 促进患者的生活质量。

关键词:糖尿病; 医院-社区-家庭; 延续护理

中图法分类号:R473

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2018)10-1483-04

2 型糖尿病(T2DM)是临床最常见的内分泌紊乱性疾病, 据国际糖尿病联盟(IDF)最新数据显示, 预计

2040 年全球将有 6.42 亿人患有糖尿病(DM), 增加量超过 50%^[1-2]。我国约有 1.1 亿 DM 患者, 占