

探讨器械图谱化在提高手术室护士器械准备完善率中的应用效果

方增乐 福建医科大学附属第一医院 手术室 (福建 福州 350005)

文章编号: 1006-6586(2020)02-0032-03

中图分类号: R472.3

文献标识码: A

内容摘要: 目的: 探讨器械图谱化在提高手术室护士器械准备完善率中的应用效果。方法: 选取40名护士作为研究对象, 随机分成对照组和观察组, 对照组进行常规培训, 手术器械准备根据个人习惯完成器械准备, 观察组经过器械图谱培训后, 进行器械准备, 观察两组护士器械准备完整度, 根据其过程进行评分, 以供分析。结果: 观察组实验室器械准备完整度明显优于对照组, 过程评分明显高于对照组, 数据存在显著差异, 有统计学意义 ($P<0.05$)。结论: 在手术室器械准备中, 应用器械图谱化培训, 能够明显提高护士器械准备完善率。

关键词: 器械图谱化 手术室器械准备 完善率 应用效果

DOI:10.15971/j.cnki.cmdi.2020.02.017

Exploring the Application Effect of Instrumental Map in Improving the Preparation Rate of Nurses in the Operating Room

FANG Zeng-le Operating Room of the First Affiliated Hospital of Fujian Medical University (Fujian Fuzhou 350005)

Abstract: *Objective:* To explore the application effect of instrumental map in improving the preparation rate of nurses in the operating room. *Methods:* 40 nurses were selected as the research subjects, randomly divided into the control group and the observation group. The control group was routinely trained. The surgical instruments were prepared according to personal habits. After the training of the observation group, the instruments were prepared and the two groups of nurses were observed. The instrument is prepared for completeness and scored according to its process for analysis. *Results:* The completeness of laboratory equipment preparation in the observation group was significantly better than that of the control group. The process score was significantly higher than that of the control group. There were significant differences in the data ($P<0.05$). *Conclusion:* In the preparation of operating room equipment, the application of instrumental mapping training can significantly improve the preparation rate of nurses' equipment, which is worthy of promotion in the preparation of surgical instruments.

Key words: instrument mapping, operating room equipment preparation, perfect rate, application effect

手术室是实施手术治疗的重要地点,能够合理有效的管理,对患者治疗和医院发展都具有重要意义。在医疗技术持续发展过程中,相关使用器械更加复杂,如何在手术过程中保障器械的准确摆放,关系到手术的成败。器械的取放一般由护理人员完成,护理人员在取放过程中的准确度直接影响了整个手术的进程,如何实现零失误,让护理人员能够准确取放手术器械一直是医院发展的要点^[1]。过往针对相关内容并没有专业培训,在器械图谱化方式在其他领域取得成功,手术室器械管理也应用了该方式。本次研究旨在探讨器械图谱化在手术室护士器械准备完善率的应用效果做出探讨,为手术室管理提供参考材料,报告内容如下。

1. 资料与方法

1.1 一般资料

本次研究选取本院40名在岗护士作为研究对象,充分

征得护士同意后,在不影响日常工作的情况下进行。40名护士中有7名男性护士,33名女性护士,年龄24~36岁,平均(31.27 ± 3.41)岁。通过抽签的方式将护士随机分成对照组和观察组,每组20人。对照组有3名男性护士,17名女性护士,年龄24~35岁,平均(30.32 ± 3.19)岁。观察组有4名男性护士,16名女性护士,年龄24~36岁,平均(29.17 ± 3.02)岁。两组护士基本信息没有显著差异,不具备统计学意义 ($P>0.05$),因此具有可比性。

1.2 方法

对照组进行常规培训,仅对其讲述手术室器械的准备要求,日常摆放顺序等,器械的准备根据日常习惯完成。

观察组采取器械图谱化培训,图谱构成有如下步骤:

①专业指导:邀请专业的手术医师和护士人员,针对手术过程中的内容进行探究讨论,制定合理的手术器械准备方案,尽可能减少实际操作中的不必要工作。

②图片准备:在经过讨论探究完成器械定位后,由专业

收稿日期: 2019-05-23

护士人员进行器械摆放,记录人员完成现场拍照,主要拍摄内容为全景还有局部关键细节。

③内容解说:由专业护士人员负责,对各个手术内容及其涉及器械进行详细说明,包括器械盘点、器械特性、摆放要求等,还要侧重于实际取放过程中的细节要求,例如无菌处理,递接手法等。

④装订成册:按照手术内容关联程度严格排版,彩色打印,确保清晰度,使护士有准确的认知,尽量选取高质量纸张,减少教授过程中的损坏,使之可以循环利用。

⑤内容讲解:由专业护士人员讲解,主刀医师陪同讲解,针对其效果进行解说,使护士对器械的认知更为深刻,减少实际操作过程中的误差。

1.3 评判标准

实际操作过程中,检查护士手术室器械准备完整度,缺少一件即为准备不完全。

手术医师配合完成手术器械的递送,由专业护理人员以及手术医师对过程进行评分,分值为100分,得分越高则证明操作过程越佳。主要考察内容为:操作流畅程度、操作所耗时间、操作规范程度等。

1.4 统计学分析

将数据代入SPSS20.0软件中分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,比较采用 t 检验,计数资料以率(%)表示,比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示两组数据存在显著差异,有统计学意义。

2. 结果

2.1 器械准备完整度比较

通过了解两组护士实际器械准备情况,观察组有1名护士准备不完全,对照组有6名护士准备不完全,两组数据存在显著差异,具有统计学意义($P < 0.05$),详细比较信息见表1。

2.2 操作流程评分

通过比较两组护士实际操作过程评分,发现观察组明显高于对照组,两组数据存在显著差异,具有统计学意义($P < 0.05$),详细比较信息见表2。

3. 讨论

医疗技术仍旧处于持续发展状态中,尤其是手术治疗过程中使用的器械,在手术要求愈发精细的情况下,器械的分类也更加细化。为使手术流程有序进行,减少手术过程中因器械不当产生的误差,就需要护理人员具备相对较高的水

表1. 器械准备完整度比较 [$n, (\%)$]

组别	例数	器械准备完整率
对照组	20	14(70%)
观察组	20	19(95%)
χ^2	-	21.645
P	-	0.001

表2. 操作流程评分 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	操作流程评分
对照组	20	73.28 \pm 13.74
观察组	20	87.06 \pm 10.59
t	-	3.552
P	-	0.001

准,能够较为完善的准备手术器械^[2]。护理人员在工作过程中会经历较多的手术治疗,需要其对各种手术器械都有足够的认知,才能避免实际操作过程中产生失误^[3]。但是现在很多护士明显缺少相关经验,在人员欠缺的情况下也需要缺少经验的人员进行配合,因此必须让他们在短时间内了解整个手术流程的器械使用。

器械摆放是手术室器械正常使用的关键,完善的器械准备能够保障手术有序进行,提高其成功率,但是现在很多护理人员明显缺乏对器械准备的认知,实际操作过程中会有明显的焦虑和慌乱^[4]。护理人员出现慌乱,极有可能出现器械递送错误的情况,不仅无法辅助手术过程有序完成,还抑制了手术的正常进行,医疗人员与护理人员也会为此产生矛盾。原本的护理人员对手术室器械准备的认知源于基本讲解,只是大致知晓其摆放位置,器械特性没有深入了解,对整体放置认识不够,极易出现误拿误放的情况^[5]。

器械图谱化是近年来医学管理使用较为广泛的方式,在其他领域已经取得了显著效果。应用在手术器械摆放上,主要是考虑器械准备的构成、摆放原则,辅以图册进行详细分析。利用图文方式的解说,更加清晰明了,护理人员接受程度高,能够快速投入使用^[6]。正确的器械准备能够巩固对手术器械的管理,加强护理人员与手术医师的配合,降低手术过程中感染的几率,提高手术成功率。

研究表明,经过器械图谱化培训后的护士,在器械准备完善程度上有明显提高,手术医师的评价较高,证明器械图谱化有较高实用性。器械图谱的培训在于加强护理人员对手术室器械的认知,减少因未知而造成的过失,培训时间较短,明显提高了效率。其意义不仅在于护理人员水平的提高,同时也降低了手术过程中误差可能性。

综上所述,在手术室器械准备中,应用器械图谱化培训,能够明显提高护士器械准备完善率,操作流程也会更加专业。

参考文献

- [1] 徐继梅. 设备器械图片式管理在手术室的应用[J]. 护理实践与研究, 2017, 14(6): 90-91.
- [2] 马凤芝. 消毒供应室质量管理对手术室器械清洗包装的影响[J]. 临床医药文献电子杂志, 2017, 4(59): 11668-11669.
- [3] 苏梅榕, 洪花, 杨艺红. 器械图谱结合器械展示柜在医院消毒供应中心护理教学中的应用[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2017, 38(20): 2474-2476.
- [4] 黄淑梅, 王小燕, 吴伟. 手术室腔镜器械细节护理管理应用效果分析[J]. 当代医学, 2018, 24(14): 181-182.
- [5] 徐继梅. 设备器械图片式管理在手术室的应用[J]. 护理实践与研究, 2017, 14(6): 90-91.
- [6] 庄媛. 手术图谱在手术室新护士带教中的应用[J]. 护士进修杂志, 2017, 32(1): 84-85.

(上接第10页)

式: $IJV_{rvi} = [(IJV_{max} - IJV_{min}) / IJV_{max} \text{测量值}] \times 100\%^{[2]}$.

1.2.2 漂浮导管法测量中心静脉压

漂浮导管法测量CVP: 以冷盐水为指示剂, 首先将换能器置于患者心脏同一水平, 此刻因换能器与大气相通, 监护仪压力为零。输入患者体温、体外对照冰水温度。将10mL生理盐水通过导管注入右心室, 与血流混合均匀升温后流入肺动脉, 经计算机可显示CVP。

1.3 统计分析

采用SPSS18.0统计软件进行数据处理与统计学分析。各参数与CVP的相关性采用Spearman检测方法, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2. 结果

2.1 正态性检验结果

经Kolmogorov-Smirnov方法对各项指标进行正态性检验, 年龄、IJV_{max}、IJV_{rvi}及CVP其 P 值均大于0.05。

2.2 表1为超声下测量的三个指标测量后结果

2.3 相关性分析

经Spearman相关分析显示IJV_{max}与漂浮导管法测量CVP呈正相关 $R_s = 0.702$, $P < 0.01$; IJV_{rvi}与漂浮导管法测量CVP呈负相关, $R_s = -0.785$, $P < 0.01$ 。

3. 讨论

对心功能不全和围手术期等急危重患者, 临床医生需要准确地评估心脏负荷来指导补液治疗。而临床常用的方法是经外周或中心静脉插入深静脉导管, 来测量中心静脉压力和

表1. 超声下测量的三个指标与导管法测量的CVP

指标	$\bar{x} \pm s$
IJV _{max}	0.64 ± 0.13
IJV _{rvi}	36.86 ± 5.22
CVP(cmH ₂ O)	6.348 ± 1.800

心排量等多项参数, 借以了解危重患者的血流动力学和氧代谢指标, 但由于该检查属有创检查, 容易发生感染、血栓、气胸、血肿等并发症, 故近年来其使用受到一定的限制^[3]。而超声的应用则可以解决这一棘手问题。

本次研究也表明, 超声测量颈内静脉内径及其变异率, 其敏感度高于心率、血压变化等常用临床指标^[4]。IJV_{max}与CVP有显著相关性, 其相关系数 $R_s = 0.702$, 且IJV_{rvi}与CVP也有显著的相关性, 其相关系数 $R_s = -0.785$ 。有学者提出^[5], 通过测量仰卧位患者IJV_{max}可以估计其CVP的高低, 若IJV_{max}在0.57~0.83cm, 则患者的CVP < 10cmH₂O (1cmH₂O = 0.098kPa), 若IJV_{max}在1.12~1.38cm, 则其CVP > 10cmH₂O。

还有研究表明下腔静脉塌陷指数与CVP亦存在显著相关性, 而IJV的超声图像比IVC更加清晰, 且在一些情况下测量下腔静脉塌陷指数所耗时间太多。然而超声测量颈静脉直径及变异率虽不受肥胖、气体等干扰, 但同样受胸腔、腹腔压力因素影响。

综上, 超声测量颈内静脉的内径及塌陷指数与漂浮导管法测量PVC的值有显著的相关性, 故临床医生可以使用超声诊断仪来快速、便捷、无创地估测患者PVC, 从而有效地指导临床补液治疗。

最后, 本次研究样本数量较少, 而且检查结果也受到超声医生手法的熟练程度和检查经验所限, 故所得出的研究结果也可能会产生偏差。这还需要今后大样本的相关研究。

参考文献

- [1] 朱雷, 赵志斌, 冯继英, 等. 超声引导测量下腔静脉直径用于快速评估术前老年患者血容量的价值[J]. 山东大学学报(医学版), 2014, 52(10): 96-99.
- [2] 田丹, 李文强, 魏捷. 颈内静脉超声对献血者血容量状态的评估. 临床急诊杂志[J]. 2015, 16(8): 629-631.
- [3] 庄燕, 王醒. 超声心动图在重症患者容量状态评估中的应用[J]. 东南大学学报(医学版), 2013, 32(1): 125-127.
- [4] 杨芳, 黄晓玲. 超声评估急重症患者容量状态研究进展[J]. 中国医学影像技术, 2018, 34(4): 625-628.
- [5] 程志, 张小宝, 冯继英, 等. 超声测量静脉内径和变异率应用于临床评估的研究进展[J]. 国际麻醉与复苏杂志, 2018, 39(3): 230-233.