

术中异物遗留的标准化处理流程

陈娟, 郑梦梦 (通信作者), 周知, 刘莹, 陈缘

香港大学深圳医院 (广东深圳 518048)

〔摘要〕术中异物遗留 (RSI) 是一种相对常见且被低估的医疗不良事件, 对患者的健康和医务人员的法律安全均构成威胁。香港大学深圳医院手术室在手术用物清点管理中采用以下标准化处理流程: 手术团队清点手术用物发现术中物品数目不全或物件残缺时, 立即告知手术医师、麻醉医师暂停手术, 共同寻找, 并根据缺失物品分类型确认查找方法; 顺利找到缺失物品后关闭体腔, 结束手术; 未找到缺失物品, 则直接报告上级并保存所有相关材料; 最后, 应用计算机不良事件管理系统于 RSI 发生后 24 h 内上报国家不良事件监测系统。采用描述性研究方法对医院 2016—2020 年发生的 RSI 数据进行统计, 结果显示 RSI 发生率为 4.07 例/万人, 处于较低水平。表明标准化处理流程有助于降低 RSI 风险, 保障患者及医务人员的共同利益。

〔关键词〕术中异物遗留; 标准化处理流程; 手术用物清点; 近似差错事件

〔中图分类号〕R472.3 〔文献标识码〕B 〔文章编号〕1002-2376 (2023) 22-0018-03

Standardized Process for Handling Retained Surgical Item During Surgery Chen Juan, Zheng Mengmeng (Corresponding Author), Zhou Zhi, Liu Ying, Chen Yuan. The University of Hong Kong-Shenzhen Hospital, Shenzhen Guangdong 518048, China

【Abstract】The retained surgical item (RSI) during Surgery, as a relatively common and underestimated medical adverse event, poses a threat to the health of patients and the legal safety of medical personnel. The operating room of the University of Hong Kong-Shenzhen Hospital adopts the following standardized procedures in the inventory management of surgical materials: When the surgical team checks the surgical materials and finds that the number of intraoperative materials is incomplete or the materials are missing, they immediately informs the surgical physician and anesthesiologist to suspend the operation, search together, and confirm the search method according to the types of missing materials; If the missing item is successfully found, the body cavity is closed and the operation is ended; If the missing item is not found, it should be reported directly to the superior and all relevant materials should be saved; Finally, the computer adverse event management system was applied to report to the national adverse event monitoring system within 24 hours after the occurrence of RSI. With the use of descriptive research methods to analyze the RSI data in hospitals from 2016 to 2020, the results showed that the RSI incidence rate was 4.07 cases per 10000 people, which is at a relatively low level, indicating that standardized processing processes can help reduce RSI risks and safeguard the common interests of both patients and medical staff.

【Key words】Retained surgical item during surgery; Standardized process; Surgical materials counting; Approximate error event

近似差错是指在保健、医疗服务中意外发生的未对患者造成实质性伤害、损失, 但存在高危医疗风险的不良事件, 又被称为几近错误、未遂事故或虚惊事件等^[1]。临床最常见的近似差错为术中异物遗留 (retained surgical item, RSI), 即术中无意将任何物品留在患者体内的事件。RSI 是一种相对常

见且被低估的医疗不良事件^[2], 对患者的健康和医务人员的法律安全均构成威胁^[3]。发生 RSI 后, 一般需进一步手术取出被遗留物品。任何类型的手术均可能发生 RSI。腹部和骨盆为最易发生 RSI 的部位, 其次为颅腔、上颌窦等部位^[4-7]。研究数据显示, 腹腔发生 RSI 的风险最高, 占有手术部位的 55.26%, 胸膜腔、小盆腔、尿路、胃肠道膈下部

收稿日期: 2023-03-06

分和颅腔的占比分别为 18.42%、10.52%、7.89%、5.26%、2.63%^[8]。手术纱布是最常见的 RSI 物品类型, 约占总遗留物数量的 69%^[9-10]。另外, 手术器械会因长时间使用磨损或不恰当使用引起断裂、缺损或小零件缺失, 进而导致 RSI^[11]。

有研究显示, 可通过手术人员培训、手术流程管理、术中物品清点制度的建立等预防手段避免 RSI 等不良事件的发生^[10, 12]。但手术用物清点过程受多种因素的影响, 上述预防措施仍无法绝对杜绝 RSI 的发生。手术过程中发生 RSI 时, 手术团队及时有效、井然有序地应对可为患者及手术室提供安全保障。我院手术室在手术用物清点管理中采用标准化处理流程, 同时应用计算机不良事件管理系统进行数据统计分析, 有效防范了 RSI 的发生。现报道如下。

1 RSI 的标准化处理流程

1.1 告知

2012 年 11 月, 美国围手术期注册护士协会 (Association of Peri Operative Registered Nurses, AORN) 颁布了关于“如何预防 RSI 的建议”^[13]。该建议第二条指出: 尊重手术团队不同成员 (手术医师、手术室护士) 的角色, 手术医师应对伤口进行有条不紊、完整的检查, 确保无异物遗留, 而要求手术医师每台手术均严格执行上述措施并不是一件容易的事^[13]。我国多数医院的手术物品清点制度均要求: 手术物品的清点应由器械护士、手术医师、巡回护士共同参与。说明, 手术医师对手术物品同样负有责任。一项针对手术医师执行 RSI 预防措施依从性的调查显示, 手术医师的执行率为 84%, 有待提高^[13]。手术团队清点手术用物发现术中物品数目不全或物件残缺时, 应立即告知手术医师、麻醉医师暂停手术, 共同寻找。具体措施包括: (1) 告知缺失物品的类别、数目、缺失时间及残缺部分的性质、大小, 估计可能遗留的区域, 便于分区域查找; (2) 通知上级, 协助分析、查找, 必要时安排人员协助查找。

1.2 查找

仔细查找无菌区域、非无菌区域, 包括体腔、无菌台、器械车、污染敷料、手术衣、垃圾袋、吸引器械等手术间各个角落。从最后操作的区域开始, 不进一步移动任何腹内结构。所有其他领域均应分象限进行系统评估。手术室地板等腹腔外的手术野也应彻底检查^[14]。

若缺失物品为可显影物品, 应进行 X 线透视和 CT 断层扫描。需要注意的是, 虽然 X 线透视的

应用广泛, 但其对遗漏纱布的显影效果较差。纱布渗血后被包裹, 很难与解剖位置区分, 从而增加诊断难度^[8]。须配合 B 超、CT、MRI 等不同方法深入筛查, 确认物品的遗留位置^[15]。

若缺失物品为缝针等金属器械, 巡回护士可借助磁性寻针器等工具于体外进行查找。腔镜磁铁是一种快速、安全的查找工具, 常被用于腹腔镜手术期间取回丢失的手术针: 将体腔分区, 在每个区域引入磁铁并拖动 30 s。使用以上方法检索后, 需要严格检查肝脏、脾脏和相邻的小肠, 确保未发生意外损伤。虽然腔镜磁铁的查找效果显著, 但并非所有手术间均可使用磁性设备^[16]。针对不可使用磁性设备的手术间, 可采用 X 线透视查找缺失的缝针或断针, 但此操作的难度极大, 尤其是直径 < 10 mm 的针。当针的直径 < 4 mm 时不建议使用 X 线透视检查^[17]。

若术中无法进行 X 线透视, 应于术后在手术室内进行 X 线透视。确认无 RSI 后, 才可将患者送出手术室。如在术野内发现缺失物品应立即取出。

若缺失物品为不显影物品 (原则上不显影物品禁止术中使用时), 应由外科医师在关闭体腔前进行详细检查, 排除 RSI 风险。

1.3 查找结果

若手术团队在保证患者安全的情况下找到缺失物品, 则关闭体腔, 结束手术。若在多方协作下仍未找到缺失物品, 则直接报告上级 (护理人员报告手术室护士长, 手术医师报告科室主管医师), 并详细、准确地记录缺失物品的名称、数目, 残缺部分的大小、性质, 具体寻找过程, 并应保留所有影像学资料。

1.4 上报不良事件

我院采用计算机信息系统于 RSI 发生后 24 h 内上报国家不良事件监测系统。

1.5 科室讨论

科室组织会议讨论事件发生的经过、原因、改进措施、处理意见等, 避免再次发生类似事件。

2 效果分析

采用描述性研究方法对我院 2016—2020 年发生的 RSI 数据进行统计, 并采用 Microsoft Excel 软件对科室、异物遗留部位、异物类型进行统计和分析。

2016—2020 年我院手术信息系统记录总手术量 88 396 台, 不良事件监测中心收到 36 例 RSI, 发生率为 4.07 例 / 万人。

按科室统计, 36 例报告中, 妇科、普外科最多,

占比分别为 25.00% (9/36) 和 19.44% (7/36)。

按异物遗留部位统计, 36 例报告中, 腹腔、盆腔、胸腔最多, 占比分别为 27.78% (10/36)、19.44% (7/36)、13.89% (5/36)。

根据异物类型统计, 36 例报告中, 手术器械相关物品、手术敷料较多, 占比分别为 50% (18/36)、19.44% (7/36)。

36 例不良事件发生后, 均立即采取标准化处理流程, 当台手术寻找且取出占比 61.11% (22/36), 异物未找到或去向不明占比 33.33% (12/36), 通过额外手术取出异物占比 5.56% (2/36)。

3 讨论

虽然 RSI 是一种偶发事件, 但一旦发生会造成疼痛、脓毒症、腹腔内脓肿、肠道并发症等严重后果, 需进行再次手术^[18]。因此, 医务人员必须始终对 RSI 造成的安全威胁保持警惕。

术中发生手术用物清点缺失时, 手术室护士应协助手术团队共同实施标准化处理流程。首先立即告知手术医师缺失物品的详细信息, 手术医师立即停止手术, 协同手术团队进行规范有序地查找, 并对于查找结果进行相应处理。我院采用的 RSI 标准化处理流程一方面使查找过程井然有序、及时有效, 避免遗漏; 另一方面可缩短查找时长, 避免手术过分延时, 给患者带来安全及经济问题。我院 2016—2020 年的 RSI 数据统计结果显示, RSI 发生率为 4.07 例/万人, 处于较低水平^[18]。

综上所述, 医院临床应致力于将 RSI 的风险降至最低, 目标是“零发生”事件, 以降低患者及医务人员的风险。

[参考文献]

[1] 李荔, 王玉春. 日本医疗近似差错事件报告体系对我国护理风险管理的启示 [J]. 中国护理管理, 2013, 13(6): 107-110.

[2] Szymocha M, Pacan M, Anufrowicz M, et al. Leaving a foreign object in the body of a patient during abdominal surgery: still a current problem[J]. Pol Przegl Chir, 2019, 91(6): 35-40.

[3] Elsharydah A, Warmack KO, Minhajuddin A, et al. Retained surgical items after abdominal and pelvic surgery: Incidence, trend and predictors—observational study[J]. Ann Med Surg (Lond), 2016, 12: 60-64.

[4] Kumar GVS, Ramani S, Mahajan A, et al. Imaging of retained surgical items: A pictorial review including new innovations[J]. Indian J Radiol Imaging, 2017, 27(3):

354-361.

[5] Erol C, Koplay M, Paksoy Y, et al. Case Series: Pericardial gossypibomas detected after cardiovascular surgery: Imaging findings[J]. Indian J Radiol Imaging, 2012, 22(4): 276-278.

[6] Birolini DV, Rasslan S, Utiyama EM. Unintentionally retained foreign bodies after surgical procedures. Analysis of 4547 cases[J]. Rev Col Bras Cir, 2016, 43(1): 12-17.

[7] Nobre LF, Marchiori E, May F, et al. Thoracic textilomas after myocardial revascularisation: typical CT findings[J]. Br J Radiol, 2010, 83(985): 4-7.

[8] Zarenezhad M, Gholamzadeh S, Hedjazi A, et al. Three years evaluation of retained foreign bodies after surgery in Iran[J]. Ann Med Surg (Lond), 2017, 15: 22-25.

[9] Hariharan D, Lobo DN. Retained surgical sponges, needles and instruments[J]. Ann R Coll Surg Engl, 2013, 95(2): 87-92.

[10] Mahran MA, Toeima E, Morris EP. The recurring problem of retained swabs and instruments[J]. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol, 2013, 27(4): 489-495.

[11] Gibbs VC. Retained Surgical Items and Minimally Invasive Surgery[J]. World J Surg, 2011, 35(7): 1532-1539.

[12] 王春灵. 预防术中异物遗留的研究进展 [J]. 解放军护理杂志, 2016, 33(12): 34-37.

[13] 张健, 彭文涛. 手术医生执行防止异物遗留措施依从性的现状调查 [J]. 当代护士(专科版), 2014(7): 28-29, 30.

[14] Barto W, Yazbek C, Bell S. Finding a lost needle in laparoscopic surgery[J]. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech, 2011, 21(4): e163-e165.

[15] 汤勇, 李强, 王刚, 等. 彩超定位在四肢金属异物取出中的临床应用研究 [J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2012, 27(2): 177-178.

[16] Ponrartana S, Coakley FV, Yeh BM, et al. Accuracy of plain abdominal radiographs in the detection of retained surgical needles in the peritoneal cavity[J]. Ann Surg, 2008, 247(1): 8-12.

[17] AORN Recommended Practices Committee. Recommended practices for sponge, sharps, and instrument counts[J]. AORN J, 2006, 83(2): 418, 421-426, 429-433.

[18] Zejnullahu VA, Bicaj BX, Zejnullahu VA, et al. Retained Surgical Foreign Bodies after Surgery[J]. Open Access Maced J Med Sci, 2017, 5(1): 97-100.