鼻肠管堵管的主要原因为鼻肠管的管径小、置管时间长、输注方式与速度不当,如黏稠度高的营养液长时间以较慢的速度输注,导致营养液附着于管腔内壁,使管腔变窄致管腔堵塞^[7]。输注药物与食物或营养液配伍不当、护士临床工作繁忙、输注营养液前未冲洗管路、输注时未严密观察管路的通畅情况。在临床工作中相对于鼻肠管堵管的处理,合理有效冲管方式对预防堵管至关重要^[8]。

3.3.2 需建立规范可行的鼻肠管并发症预防指引 本次调查显示:75.9%护士表示影响实施鼻肠管并发症预防措施的困难因素是对预防知识掌握不够,47.1%护士表示没有统一的操作指引,导致预防行为不规范。所以护理管理者,尤其是专科护士应通过开展循证护理实践研究,选择最佳的鼻肠管护理指引,规范护理操作,监测并发症的发生。

护士的鼻肠管相关知识水平有待提高,对鼻肠管并发症预防的态度尚可,预防并发症的行为不规范,缺

乏统一的标准,需加强鼻肠管相关知识的教育,制定规范的护理常规,注重预防措施依从性的评估,保证预防措施实施的效果,以减少鼻肠管并发症的发生。

- [1] 于萍萍,张洪胜.集束化护理策略在重症颅脑损伤置鼻肠管患者中的应用[J].国际医药卫生导报,2016,22(24):3881-3883.
- [2] 王小玲,蒋雪妹,戴垚.鼻肠管的运用及护理研究进展[J].中华护理杂志,2014,49(12),1506-1510.
- [3] 宋莎莎,杨雪芳,沈巧芬,等,运用知信行理论强化护士对 ICU 综合 征患者管理的效果研究[J].护士进修杂志,2015,30(19):1792-1794.
- [4] 吴伟勤,陈利芬,周雪梅,等.护士对中心静脉导管非计划性拔管知信行的调查研究[J].中华护理杂志,2017,52(4):454-457.
- [5] 周瑛,陈丽斯,张军杰.ICU护士医用黏胶相关性皮肤损伤的知信 行现状及影响因素分析[J].护理学报,2017,24(10):51-55.
- [6] 陶胜茹,何金爱,张珊英,等.根本原因分析法在鼻肠管堵塞事件中的应用[J].护士进修杂志,2014,29(12),1085-1086.
- [7] 顾晓英,李培.胃癌术后鼻肠管堵塞的原因及护理研究进展[J].护理研究,2016,30(10A):3463-3466.
- [8] 郭雅萍.碳酸氢钠溶液冲管预防鼻肠管堵管及非计划性拔管的效果观察[J].护理学报,2015,22(19):39-40.

(收稿日期:2017-11-25) (本文编辑 王钊林)

手术室手术物品清点近似差错事件调查与 分析



张海伟,杨美玲

摘要:[目的]分析医院 2016 年手术物品清点近似差错事件,为制订合理的预防措施提供依据。[方法]运用医院信息系统和全院手术物品清点不清上报统计表,从 2016 年医院 36 152 台手术中调取、分析所有发生物品清点近似错误事件共 27 起,制订合理的预防措施。[结果]2016 年我院发生的手术物品清点近似错误事件中,神经外科清点不清差错事件占神经外科年总手术量的 0.37%,胸心外科占其年总手术量的 0.18%,普外科占 0.08%,如产科占 0.01%。 经统计分析:台上器械护士能级均在 N0 级 $\sim N1$ 级,巡回护士 N1 级 13 人,N2 级 10 人,N3 级 4 人;2016 年在同一个责任器械、巡回护士身上最高发生各 3 起。[结论]通过分析手术物品清点 近似差错事件发生的细节信息可为手术室管理者制定针对性的预防措施提供依据。 关键词:手术物品清点;近似差错;近似差错事件

中图分类号:R197.323 文献标识码:A doi:10.12104/j.issn.1674-4748.2018.16.043 文章编号:1674-4748(2018)16-2013-03

根据海因里希安全法则,每件重大事故背后同时存在着 29 件造成轻微伤害的同类事故,300 件完全未造成伤害的同类事件,数以千计的安全隐患^[1],所以,对已发生的事故,分析未造成伤害的事件、不安全的隐患等具有重要意义。目前,多用近似差错(near miss)来定义这类事件和隐患。近似差错又称几近错误、几近错失、未遂过失、未遂事故虚惊事件等,是指在一医疗

作者简介 张海伟,主管护师,本科,单位:210029,南京医科大学第一附属医院;杨美玲(通讯作者)单位:210029,南京医科大学第一附属医院。引用信息 张海伟,杨美玲.手术室手术物品清点近似差错事件调查与分析[J].全科护理,2018,16(16);2013-2015.

保健服务过程中意外发生了错误或不良事件,尚未对病人造成损害、疾病或损失,但事实上却存在着这种可能^[2]。1项关于整形手术流程及抗菌药物预防性使用不依从的研究发现,近似差错的发生与手术室人员、组织结构以及物品因素有关^[3]。本研究对我院 2016 年手术物品清点近似差错事件进行分析,为制订合理的预防措施提供依据。

1 资料与方法

从医院信息系统和全院手术物品清点不清上报统计表中统计出 2016 年我院总共年手术量 36 152 台,共发生物品清点近似错误事件 27 起,占总手术量的 0. 07%。全院手术物品清点不清上报统计表内容包括器械护士和巡回护士姓名和能级、手术名称、科室、事件发生时间、清点不清物品名称、是否经 X 线检查寻找、

手术切口数量、是否接台及问题描述等。

2 结果

2016 年我院发生的手术物品清点近似错误事件中,神经外科清点不清差错事件占神经外科年总手术量的 0.37%,胸心外科占其年总手术量的 0.18%,普外科占 0.08%,妇产科占 0.01%。经统计分析:台上器械护士能级均在 N0 级 \sim N1 级,巡回护士 N1 级 13 人, N2 级 10 人, N3 级 4 人; 2016 年在同一个责任器械护士、巡回护士身上最高发生各 3 起,详见表 1。

表 1 2016 年手术物品清点近似错误 事件情况(n=27)

项目		频次	构成比 %
器械护士能级	N0	9	33.33
	N1	18	66.67
巡回护士能级	N1	13	48.15
巡回护士能级	N2	10	37.04
巡回护士能级	N3	4	14.81
科室 普外科		7	25.93
胸外科		5	18.52
脑外科		7	25.93
骨科		2	7.40
妇产科		5	18.52
血管外和	4	1	3.70
是否为接台手友	术 是	18	66.67
	否	9	33.33
事件发生时间	08:00~12:00	7	25.93
	12:00~18:00	18	66.67
	18:00~08:00	2	7.40
清点差错物品	缝合针	9	33.33
	棉片	5	18.52
	消毒棉球	2	7.40
	小纱布	1	3.70
	蚊钳	1	3.70
	血管吊带	1	3.70
	超声刀刀头	1	3.70
	橡皮手套	1	3.70
	电铣刀刀头	1	3.70
	吸引器头	1	3.70
	双极钳尖	1	3.70
	双极垫片	1	3.70
	双极钳尖	1	3.70
	超刀头垫片	1	3.70

3 讨论

3.1 原因分析 随着医学技术的发展,医学知识不断更新,手术比以前更疑难、复杂,因此发生错误的机会亦会随之增加。1985年—2001年美国大型综合性医院外科手术术中异物遗留的发生率为1/18760 \sim 1/8801[4]。2009年美国住院儿童术中异物遗留的发生率为

 $0.031/1\ 000^{[5]}$ 。 2010 年对 $1\ 946\ 831$ 例儿童手术病人的调查数据表明,术中异物遗留的发生率为 $0.18/1\ 000^{[6]}$ 。目前国内尚缺乏大样本的术中异物遗留发生率统计数据。我院 2015 年共发生清点不清事件 $27\$ 起,发生率为 $0.7/1\ 000$,以上这些都在提示我们在手术室物品清点工作中有很多安全隐患。

3.1.1 手术因素 ①危急手术:年急诊手术总量高达5 906 台,病人病情危急,术前评估准备不够充分,清点过于匆忙均可导致此类事件的发生。②接台手术:单个房间手术量大,最高可达 10 余台。接台节奏太快,导致房间护士准备不够充分,清点草率,发生此类事件。③术中交接班、术中临时改变术式,手术过程中需要临时增加大量器械导致清点过程变得复杂和混乱,这些情况也可导致在清点过程中出现错误。

3.1.2 医护因素 ①医护人员对物品清点重要性认 识不足,物品清点流于形式,麻痹大意。手术医生对执 行手术物品清点程序的认知理解和态度有偏差,认为 手术过程中,医生完成手术步骤的工作才是主要方面, 忽视手术室护士的物品清点程序,急于完成手术,时常 打断清点工作,导致护士在手术过程中未能及时遵循 清点时机。②医护人员沟通不良:医生未经护士许可 任意拿取或放置手术器械和物品,术中发生器械或缝 针断裂等类似情况,也未能与巡回护士第一时间沟通。 3.1.3 护士因素 ①人员疲惫:手术室护士工作量 大,日均手术量约200余台,工作时间长,日工作时间 均超过8h,工作压力大,接台节奏太快,均容易引起医 护人员的疲倦和注意力分散。②台上器械护士能级较 低,发生清点不清差错事件的器械护士均处于 N0~ N1 级。器械护士没能提早 20 min 上手术台进行物品 的整理及清点或巡回护士忙于其他的工作未能及时配 合器械护士进行物品清点,最终使物品清点时间紧迫, 清点过于匆忙,忙中出错导致物品清点错误。尤其在 连台手术时更经常出现物品清点时间紧迫的情况。③ 术前、术后未全面检查器械或物品的完整性:因手术前 没有全面地检查器械、物品的完整性,让不完整的物品 用于手术中,当手术中发现时却不能确定物品术前是 否完整而需进行确认措施导致耽误手术的进行。手术 后没有全面检查器械、物品的完整性,器械损坏的部分 或脱落的零件有可能遗留体内,导致物品清点错漏的 发生。④物品准备不足:在手术配合不熟练时或在某 些无法预见的手术时,术中添加物品数目过多或添加 次数频繁而未能及时登记,易致物品数目混乱。⑤无 菌包内物品数目与基数不符:因在工作中护士常形成 习惯性思维,所以无菌包内物品数目与基数不符,可能 会引起护士思维错误,影响物品清点的准确性。⑥手 术环境欠整洁:术前手术室间未能彻底整理,地面留有 的手术器械或物品与下次进行的手术器械物品混合, 可造成清点错误。在连台手术时因整理环境的时间紧 迫甚至来不及整理时更易发生。术中环境脏乱,也可 能导致非手术用物与手术用物混淆。

3.1.4 管理因素 ①手术物品清点制度未予以细化[7],清点内容不全,对螺丝、封帽等细小物品未明确规定要计数,或计数方式未统一。②执行清点制度依从性差[8]:执行清点制度是防止异物遗留的有效措施,但只有工作人员严格遵守才能保证其有效性。手术室护士长期在单调、重复的工作环境下工作,易造成思维定式,产生懈怠。③流程设计方面:工作分配不合理,护士连续工作时间过长或在巡回时同时兼顾多项工作;器械包打包不合理,混杂有纱布或敷料等物品,有问题的器械未及时更换而造成使用中碎裂产生碎片;器械清点单设计不合理,书写内容过多或过简等。④对低能级器械护士相关培训和考核工作不到位。

3.2 风险评估

- 3.2.1 从病人角度 手术发生清点不清,有对病人造成可逆或是不可逆的损伤的风险,手术异物会增加病人手术感染和出血的风险。术中运用 X 线显影技术进行显影侦查有增加病人辐射的风险。
- 3.2.2 从医护人员角度 发生清点不清事件,术中或术后均会增加相关医护人员的心理负担和压力,影响其工作效率,如果对病人发生不可逆的损伤,可能会追究相关医护人员的法律责任。
- 3.2.3 从医院角度 发生清点不清事件,一旦发生不可逆的损伤,对医院的名誉及其社会地位造成一定的影响,引起经济损失。

3.3 改进措施

- 3.3.1 合理配置人力资源 重视护士的生理和心理 状况,设立排班需求本,以满足护士对排班的不同需 求,照顾护理人员的生理和心理需求,防止超负荷工作 状态,以保证护士能以较为充沛的体力和精力配合 手术。
- 3.3.2 提高医生配合清点的合作意识 认真做好 Timeout 的步骤和流程,在病人入室后、切皮前、离开手术间前,尤其是切皮前手术医生和手术室护士认真核对病人信息以及所有手术用物。清点器械时建议暂停手术,允许器械护士专心清点,核对无误后医生再继续关闭体腔或切口。清点手术物品时医护之间的团队协作至关重要,应争取医生的主动配合和支持。
- 3.3.3 完善手术物品清点制度并建立标准操作程序 详细规定各类物品的清点方法、细化流程,并组织学习,培养好的清点习惯。规定术前清点时由器械护士 每清点一项物品巡回护士在物品清点表上即时登记, 以免遗忘,清点后器械护士即时核对登记表数目是否 正确,数目不符或有疑问时重新确认。术中临时添加的物品巡回护士即时登记,记录后再次给予器械护士

核对确认。对清点程序中的关键控制点进行了细化和 量化。

- 3.3.4 保证充足的物品清点时间 控制接台节奏,手术结束后认真打扫手术间卫生,打开层流 $30~\min$ 进行手术间清洁。评估手术后将手术物品准备齐全后,器械护士提前 $20~\min$ 上手术台,保证有充足时间清点物品。巡回护士合理安排好时间配合物品清点工作的进行。接台手术与手术医生沟通,提前做好交接班工作。 3.3.5~ 保证手术间整洁 手术后清洁工人及时彻底清洁手术间,尤其要注意把手术床移开清洁床底地面。巡回护士术前将与手术无关的物品移出,全面检查手术间,有无前 1~ d 手术所遗留的物品。
- 3.3.6 提高护士业务水平 定期对低能级的护士进行清点不清相关的培训以及考核工作。科室配置专业书籍、教学光碟等教学设施,便于护士学习。科内定期开展业务学习,大手术、新开展手术参加术科术前讨论,并进行科内讨论,提高对手术的预见性。只有熟练掌握手术的配合要求,在术前才能准备充分,才能确保手术的顺利进行。
- 3.3.7 用现有技术手段降低清点错误的发生率 使用带显影钡线的纱布及棉条等敷料,以便出现清点不符时可进行 X 线检查。可配备术间录像监控系统,目前高分辨率的摄像镜头可清楚观察到清点过程中的微小细节,便于发生问题时提供线索。

参考文献:

- [1] Heinrich HW.Industrial accident prevention; a scientific approach [M].New York; McGraw Hill Book Company, 1941; 1.
- [2] 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.
- [3] Bonfait H, Delaunay C, de Thomasson E, et al. Near-miss event assessment in orthopedic surgery; antimicrobial prophylaxis non-compliance[J]. Orthop Traumatol Surg Res, 2010, 96(5):493-499.
- [4] Gawande AA, Studdert DM, Orav EJ, et al. Risk factors for retained instruments and sponges after surgery[J]. N Engl J Med, 2003.348(3):229-235.
- [5] Shah RK, Lander L.Retained foreign bodies during surgery in pediatric patients; a national perspective[J]. J Pediatr Surg, 2009, 44 (4):738-742.
- [6] Camp M, Chang DC, Zhang Y, et al. Risk factors and outcomes for foreign body left during a procedure: Analysis of 413 incidents after 1946831 operations in children[J]. Arch Surg, 2010, 145(11): 1085-1090.
- [7] 袁世明,朱燕梅.防异物遗留手术病人体内的细节管理[J].全科护理,2013,11(24):2273-2274
- [8] 张健,彭文涛.手术医生执行防止异物遗留措施依从性的现况调查 [J].当代护士:下旬刊,2014(7):28-30.

(收稿日期:2017-10-24) (本文编辑 卫竹翠)