

持续质量改进在梗阻性左半结肠癌术中灌洗的应用

王肯纯, 曹 标, 王 翊, 王 焯

(广州军区总医院一五七医院手术室, 广东 广州 510510)

【摘要】 目的 探讨持续质量改进在梗阻性左半结肠癌术中结肠灌洗治疗的应用价值。方法 回顾统计 145 例急性梗阻性左半结肠癌术中灌洗治疗手术的患者,按是否应用持续质量改进管理配合手术的标准分为实施前、实施后两组,比较持续质量改进应用前后梗阻性结肠癌术后切口感染和腹腔感染的发生率。结果 梗阻性结肠癌术后的切口感染率从改进前 19.35%下降为改进后 2.40%;腹腔感染率从改进前 20.96%,下降为 2.40%,经 χ^2 检验,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 应用持续质量改进方法能降低切口感染和腹腔感染的发生率。

【关键词】 梗阻性结肠癌;切口感染;腹腔感染;持续质量改进

【中图分类号】 R473.73 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1003—6350(2014)04—0618—03

结肠癌是肠道肿瘤中最常见的恶性肿瘤,其中左半结肠癌占全部结肠癌的 75%以上^[1],根据大肠的解剖生理特点,左半结肠癌梗阻更多见,是老年性肠梗阻最常见的原因。结肠癌排空灌洗也称台上肠道准备的方法,对于未做肠道准备的左半结肠急性梗阻,在手术中采用肠道灌洗方法清除肠道内的各种积存物可达到左半结肠 I 期吻合的目的^[2]。急性梗阻的大肠癌患者多数身体情况差,年龄大,并存呼吸、循环系统疾病,手术耐受力较低,故手术风险和术后并发症的发生率明显增加。持续质量改进(CQI)是在质量控制(QC)和质量保证(QA)的基础上发展起来的^[3],它在全面质量管理基础上更注重过程环节质量控制的质量管理。为了降低术中灌洗左半结肠癌治疗手术的风险,降低手术切口感染和腹腔感染的发生率。我科自 2010 年 7 月起将 CQI 应用于术中灌洗左半结肠癌手术中,提高了手术室的护理质量水平,确保了手术的治愈率。现将结果报道如下:

1 临床资料

选取 2008 年 1 月至 2010 年 6 月 62 例因急性梗阻性左半结肠癌而实施一期吻合手术的患者,术中结肠灌洗未采用 CQI 管理;选取 2010 年 7 月至 2012 年 12 月 83 例同样因急性梗阻性左半结肠癌而实施一期吻合手术的患者。术中结肠灌洗采用 CQI 管理。两组患者年龄均为 49~92 岁。

2 CQI 的实施

2.1 成立 CQI 小组 成立护士长为组长,全科护士人员为组员的 CQI 小组成员,确认项目负责人,提出问题,分析原因,讨论并拟定预期目标、实施方案及效果评价。

2.2 存在问题及原因

2.2.1 无菌观念不强,无菌技术操作不规范 进修生在科室为干活的主力,手术消毒、铺单、缝合大部分为进修生所做,进修生基本功比较差,操作不规范,容易引起感染。洗手护士未将接触过肿瘤或切开

通讯作者:王肯纯。E-mail:834866601@qq.com

可见 B 组护理工时显著低于 A 组,护士操作依从性高于 A 组, P 值均 < 0.05 ,差异有统计学意义。说明密闭式冲洗吸引装置可以大幅度节约护理工时,提高护士气道冲洗的操作依从性。

综上所述,采用密闭式冲洗吸引装置行声门下气道冲洗方法,不仅更能有效地降低 VAP 及呛咳的发生,且操作简便,可大幅度节约护理工时、提高护士操作依从性,值得临床推广使用。

参 考 文 献

[1] 周丹丹. 两种声门下吸引法对气道黏膜损伤的比较研究[J]. 护理与康复, 2009, 12(8): 993-994.

[2] 杨秀芳. 气囊上滞留物与呼吸机相关性肺炎的相关性研究[J]. 中国呼吸与危重监护杂志, 2005, 4(4): 271-274.

[3] 李金花. 清除气囊上滞留物对呼吸机相关性肺炎的影响[J]. 护士进修杂志, 2010, 25(27): 1614-1615.

[4] 韩小云. 气囊上滞留物清除预防呼吸机相关性肺炎[J]. 护理学杂志, 2006, 21(17): 14-15.

[5] 刘淑红. 气囊上滞留物引流对呼吸机相关下呼吸道感染的影响[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2006, 29(1): 19-22.

[6] 来纯云. 不同强度负压吸引声门下间隙分泌物的效果比较[J]. 解放军护理杂志, 2010, 27(9B): 1392-1393.

[7] 中华医学会呼吸病学分会社区获得性肺炎诊断和治疗指南[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2006, 29(10): 651-655.

[8] 张宪芬. 持续声门下吸引在机械通气患者中的效果观察[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2010, 13(5): 77-78.

[9] 余缤虹. 定期声门下分泌物吸引预防呼吸机相关性肺炎的观察与护理[J]. 天津护理, 2010, 18(1): 6-7.

(收稿日期:2013-09-10)

腹腔后污染的器械放于固定容器内,并与其他器械分开;巡回护士没有严格限制手术间的参观人数,减少人员走动。

2.2.2 存在细菌感染的危险 手术间室内的环境、温湿度的控制不符合要求,空气中浮游菌含量高,则术后感染率也显著增高。手术人员是手术部位医院感染微生物的主要传染源,手术医生和护士的外科洗手法是否达标,手术中污染了手术者的手套、无菌器械及无菌巾等物品后未能及时更换,手术器械和敷料处理不当,也会导致生物气溶胶的产生而引起感染。急性梗阻性患者多数为老年人,而且患者并发症多,如高血糖、低蛋白血症、糖尿病、营养不良等等,在手术过程中由于手术医生未彻底清除坏死组织或灌洗中粪便溢出肠管造成腹腔内感染。腹腔感染是指病原体侵入宿主腹腔并造成明显损害而引起的感染性疾病,包括发生腹膜腔和腹腔脏器的感染,尤其是实质性脏器的感染性疾病^[4];严重时危及患者生命。

2.2.3 物品准备不及时不齐全 急性梗阻性左半结肠癌多数为急诊患者,术前准备不充分,灌肠不够彻底,术中需要大量温热盐水灌洗清洁肠道,而巡回护士备好的温热盐水数量不够或出现盐水温度不够,拖延了手术时间。手术时间越长、伤口暴露时间越长,微生物感染的机会越大,所以手术时间长更容易引发切口感染^[5]。

2.2.4 预防性应用抗菌药物不及时 手术患者皮肤切开前 0.5~1 h 内应遵医嘱应用抗菌药物,但由于此时也是麻醉医生的用药关键时刻,故两者在时间上有冲突,因此,术前的预防性抗菌药物经常没能及时遵医嘱用药,从而增加了手术患者的感染率。

2.3 改进措施 (1)充分认识手术风险,手术护士应了解手术方式,配合手术医生手术要求,熟悉急危抢救预案,做到有备无患。(2)完善手术物品准备,准备手术的相关器械和所需物品,常规的手术器械和一次性灌肠袋、螺纹管、22 号硅胶管等等,此外,洗手护士应提早与巡回护士准备好大量温热盐水,因为术中灌洗液大约需要 10 000 ml 盐水,我科用 3~4 袋袋装 3 000 ml 等渗溶液放置在调节为 37℃ 的恒温箱内备用。(3)该类患者一般心理负担重,易产生恐惧、焦虑情绪,应重视心理护理。护士应积极主动与患者多沟通,建立良好的信任感,认真倾听患者的倾诉,耐心解释患者提出的问题,介绍手术的过程、手术的配合要点以及术后的注意事项。(4)腹腔感染和切口感染是此类患者的严重并发症之一,手术切口感染是常见的医院感染之一,手术切口的感染将直接影响患者术

后的恢复,增加患者的额外医疗支出,甚至危及患者的生命;而一旦发生腹腔感染,临床处理较为棘手且病死率高达 24%^[4]。因此预防感染是手术成功与否的关键,应注意手术环境和手术人员的手卫生,严格检查无菌物品的有效期,术中医护人员必须严格遵守无菌操作技术原则。(5)器械护士的配合:①提早 30 min 洗手,整理好器械台面,把术中所需器械及物品按手术过程有序地安放在器械台上。②关注手术的进程,熟悉手术过程,主动配合,保证术中所需器械和物品及应急使用器械与物品的及时递送,尽量缩短手术时间,保证手术顺利进行。③与巡回护士共同清点手术物品。④常规消毒铺巾,为保持手术切口周围、无菌器械台敷料干燥,应使用防水手术薄膜及加盖无菌巾保护;递 22 号刀片划开皮肤,递血管钳,电刀逐层切开组织,电凝止血。开腹探查腹腔,确定病变部位,游离病变结肠,结扎病变部位近端肠管,切除病变肠段,于近断端肠腔内插入一条直径 3.5~4 cm 软螺纹管(长约 1 m),用纱布条扎紧,再由空肠开始将空肠至近断端肠腔内容物全部挤出,彻底分离结扎阑尾系膜,于阑尾根部 2 cm 处的阑尾壁纵行切开,置入 22 号硅胶管与盲肠部,递肠钳夹住回肠末端,硅胶管另一端与灌肠袋的管子相连接,经灌肠袋缓慢注入温热等渗溶液,行结肠灌洗,至灌洗液清亮为止,末段灌洗液内用 0.033% 碘伏稀释液冲洗后,拔出硅胶管,距离阑尾根部 1 cm 处切断阑尾,消毒、包埋阑尾残端,结肠灌洗完毕后,分别切除结肠两断端口 1~1.5 cm 肠管,严格消毒,行结肠断端吻合。⑤吻合完毕后,用 0.033% 碘伏稀释液 1 000 ml 冲洗腹腔,再用温热的等渗溶液 1 000 ml 彻底冲洗腹腔,常规进行 5-氟尿嘧啶 2.0 g 腹腔热化疗,用干纱布蘸干吻合口,于吻合口周围喷涂医用生物蛋白胶。⑥关闭腹腔前吻合口旁置胶管。⑦由于碘伏是碘与表面活性剂、灭菌增效剂经络合而成的,对细菌繁殖体系具有较强的杀灭作用。它不但直接和污染伤口中的细菌接触,同时药液能进入切口周围组织中,可以迅速杀死残留在切口中的细菌,有效地起到最大的抗菌作用,发挥预防感染的效果^[6]。因此,关腹后,用 0.5% 碘伏溶液 50~100 ml 浸洗切口 5 min 后,无菌纱布吸尽;再给予生理盐水冲洗后用干纱布吸尽,重新换器械,逐层缝合切口,缝合过程做到彻底止血,不留死腔。⑧及时与巡回护士共同清点用物,术中应严格遵循无菌、无瘤操作技术原则。(6)巡回护士的配合:①应在手术开始前应用 500 mg/L 有效含氯消毒液拖地和擦拭手术间的所有桌面和物体表面,打开空气净化器以确保手术间的清洁,调节

室温在 20℃~25℃,相对湿度为 40%~60%。②严格核对患者资料,与麻醉医生沟通协商好,术前 30 min 内遵医嘱为患者输入抗菌药物。③建立静脉通道,连接手术各管道。④协助医生安置手术体位,将患者的四肢妥善的固定在手术床上,使其处于功能位,以免损伤神经。⑤巡回护士监督好每位医护人员的无菌操作,特别是进修生,应对其加强管理与指导;规范的操作是控制手术患者发生医院感染的主要因素^[7];⑥应认真留意手术进程,熟悉手术步骤,积极主动提供手术的所需物品,术中及时挂好灌肠袋,准备温热等渗溶液,放置好接水桶。⑦严密观察患者生命体征。⑧严格控制手术室门户,严格控制进出手术室的人数,手术人员一旦进入手术间,应迅速就位,尽量减少走动或频繁开关手术间门,以免尘土飞扬。

2.4 观察指标 观察实施持续质量改进管理前后两组患者术后的恢复情况,统计患者切口感染率和腹腔感染率。

2.5 统计学方法 采用 SPSS13.0 统计软件进行数据分析,实施前后率的比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3 结果

CQI 实施前后的切口感染率及腹腔内感染率比较差异有统计学意义,见表 1。

表 1 CQI 实施前后的切口感染率及腹腔内感染率差异比较[例(%)]

时间	例数	切口感染率	腹腔感染率
实施前	62	12 (19.35)	13 (20.96)
实施后	83	2 (2.40)	2 (2.40)
χ^2 值		11.682	13.179
P 值		0.001	0.00

4 讨论

4.1 持续质量改进提高了患者的治愈率 本组资料显示,实施 CQI 后急性梗阻性左半结肠癌术中灌洗治疗后的切口感染率下降为 2.40%,腹腔感染率下降为 2.40%,结肠癌合并梗阻时,极度膨胀的肠管既影响术野的暴露及操作,且极易发生肠管破裂,造成严重污染;采取术中结肠灌洗肠道可清除积聚在肠管内的大量粪便、液体、细菌和毒素,使肠腔内及肠黏膜的细菌降至正常水平^[11],消除肠管扩张、肠壁水肿,改善循环,这对保证 I 期吻合成功和控制感染是非常重要的。我院医护人员在配合急性梗阻性左半结肠癌术中灌洗治疗中,掌握了扎实的专科理论知识,手术护士熟悉该手术的手术关键和配合要点,运用熟练的专科无菌操作技术,更好地预防和控制腹腔感染

和切口感染的发生。

4.2 持续质量改进提高了手术室护理质量 我科护士在配合急性梗阻性左半结肠癌术中灌洗治疗中,针对存在的问题,如进修生无菌观念不强、操作不规范、手术环境温湿度调节不合适、物品准备不及时不齐全等,运用 CQI 进行问题评估和分析、实施 CQI 改进措施,缩短了手术时间、减少感染的机会。持续质量改进提高了我科护士的综合素质、服务质量和工作效率,强化了护士的护理质量安全和质量改进意识,提高了手术室的护理质量,减少了护理纠纷、差错,杜绝了事故的发生。但仍存在部分与 CQI 不符合的项目,这些项目能否按要求执行,还需持续的监督控制手段。CQI 是一种持续性、不间断的活动,有助于管理质量的不断提升^[13]。管理质量评价重视对患者的评价,患者的结果是护理质量评价的金标准^[14]。只有不断进取、不断创新、提高学习积极性,进行知识更新,才能保证质量改进的顺利实施,提高护理水平,满足人民群众不断增长的健康需要。

参考文献

- 王炳煌. 肿瘤性肠梗阻的诊断与治疗[J]. 中华胃肠外科杂志, 1999, 2: 71-73.
- Baccrari P, Bisagni P, Crippa S, et al. Operative and long-term results after one-stage surgery for obstructing colonic cancer [J]. Hepatogastroenterology, 2006, 53(71): 698-701.
- 姚智萍, 许月萍. 持续质量改进在护理管理中的应用[J]. 护理与康复, 2004, 3(6): 412-413.
- 黄美泰, 韩景龙, 曾俊杰. 腹腔感染的早期实验诊断进展[J]. 中华普通外科学文献(电子版), 2010, 4(2): 54-55.
- 沈兰娟. 骨科手术后发生切口感染的相关因素分析与护理对策[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(2): 343-344.
- 阮瑞霞, 夏鹏, 张丽. 安尔碘(III型)处理感染伤口临床研究[J]. 中华医院感染学杂志, 2005, 15(12): 1392-1391.
- 刘瑛, 刘红. 持续质量改进在手术患者医院感染控制中的应用[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(2): 426.
- 杨秋凉, 伍晓莹, 陈晓峰, 等. 持续质量改进在手术室护理质量管理中的应用价值[J]. 解放军护理杂志, 2008, 25(2B): 63-64.
- Kwok SPY, Varma JS, Li AKC. Quicker intraoperative colonic irrigation [J]. Br J Surg, 1989, 76(25): 604.
- 王吉荣, 曹勇. 结肠灌洗在急诊无术前肠道准备条件下结肠手术中的应用[J]. 黑龙江医药, 2009, 6: 825-826.
- 岳在连, 刘敏. 左半结肠癌急性肠梗阻一期切除吻合术治疗体会[J]. 安徽医学, 2009, 15(1): 588.
- 刘朝霞, 高琼. 护理质控网络化管理的实施[J]. 护理学杂志, 2013, 28(1): 69-70.
- 李小寒, 尚少梅. 基础护理学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 248.
- 陈爱萍, 孙红, 姚莉, 等. 持续质量改进在护理质量管理中的应用[J]. 中华护理杂志, 2005, 40(2): 123-124.

(收稿日期: 2013-07-02)