

移动式加速器术中放疗手术围手术期护理

李 冉, 高建萍

解放军总医院 麻醉手术中心, 北京 100853

摘要:目的 探讨术中放疗手术的围手术期护理。方法 做好充分的术前准备, 术中积极配合, 熟练操作, 正确摆放手术体位, 密切观察生命体征。结果 对183例移动式加速器术中放疗患者围手术期采取安全护理措施, 使患者安全顺利度过围手术期, 手术顺利, 无意外发生。结论 加强患者的围手术期护理, 是确保手术顺利完成的关键。

关键词: 移动式加速器; 术中放疗; 围手术期护理

中图分类号: R 472.3 文献标识码: A 文章编号: 1005-1139(2012)03-0239-02

The perioperative nursing of patients used mobile electron accelerator units for intraoperative radiotherapy

LI Ran, GAO Jian-ping

Center of Anesthesia and Operation, Chinese PLA General Hospital, Beijing 100853, China

Corresponding author: GAO Jian-ping. Email: gaojianping301@sohu.com

Abstract: Objective To study the perioperative nursing of patients undergoing intra-operative radiotherapy. **Methods** Nurses should be well prepared before operation, actively and skillfully cooperated with the surgeons during operation. Nurses should place the patients at a correct surgical position and closely observe their signs of life. **Results** The protective measures were taken for the 183 patients undergoing intra-operative radiotherapy with a mobile electron accelerator. The operation was successful with no accident occurred. **Conclusion** Strengthening perioperative nursing of patients is the key to a successful operation.

Key words: mobile accelerator; intraoperative radiotherapy; perioperative nursing

术中放疗 (intraoperative radiation therapy, IORT) 是指经手术切除肿瘤病灶之后, 借手术暴露不能切除的病灶, 对术后瘤床、残存灶、淋巴引流区或原发病灶, 在直视下进行大剂量照射^[1]。由于单次大剂量照射超过了细胞存活曲线的“肩剂量”, 不利于肿瘤细胞的修复, 与同等剂量分次体外放疗相比, 具有更高的生物效应, 可以最大程度的杀灭肿瘤细胞, 减少术后复发。目前已经成为治疗多种肿瘤的有效手段。我院自2008年9月-2011年5月共完成移动式加速器术中放疗183例, 笔者积累了一定的术中护理经验, 介绍如下。

资料和方法

1 一般资料 我院共完成术中放疗183例, 其中男65例, 女118例, 平均年龄52(18-78)岁。包括乳腺癌114例, 腹膜后肿瘤30例, 胰十二指肠肠27例, 盆腔肿瘤8例, 头颈部肿瘤4例。

2 物品准备 除常规准备手术器械、敷料外, 在访视患者时, 重点了解肿瘤的大小, 以便选择合

适的限光筒、适配器、铅皮、床旁固定杆、放疗器械, 根据手术部位, 调整手术床至合适位置。

3 环境准备 将室温调节至20℃-25℃, 相对湿度为50%-60%, 检查吸引器表压力。手术所需仪器设备较多, 提前做好手术间人员设备的安排。与放疗诊断科联系, 检测放疗机器的运行状况, 确保手术使用。

4 手术方法 患者在全麻下, 常规消毒铺单, 探查切除肿瘤后对原发瘤床和残存病灶部位实施术中放疗。根据手术部位及肿瘤大小选择合适的限光筒, 将限光筒对准照射部位, 使限光筒与照射区表面贴紧; 把邻近重要脏器组织推移限光筒外, 或在病灶周围用铅块屏蔽, 避免正常组织受照射。将无菌机罩覆盖在加速器头上, 使之与限光筒对接。准备完毕后所有人员撤离放疗手术间, 在操作室内通过遥控施行治疗并通过透视窗监护患者情况, 放疗完毕按常规关闭伤口。

5 术中护理 患者入手术室前准备及术中放疗前手术过程同常规。切除肿瘤后, 刷手护士协助术者准备限光筒、适配器及屏蔽用铅块等物品, 配合安装限光筒及床旁固定器, 要注意无菌操作^[2]。巡回护士协助医生调整手术床, 与加速器对焦。医护人员撤离手术间前再次进行安全巡查, 包括

收稿日期: 2011-11-09

修回日期: 2011-12-09

作者简介: 李冉, 女, 本科, 主管护师。专业方向: 手术室护理管理。Email: lisun418@sina.com

通信作者: 高建萍, 女, 本科, 副主任护师。Email: gaojianping301@sohu.com

输液通路、呼吸机管路、尿管及监护设备等, 确保患者安全。放疗时要挂出“放疗中”指示牌, 将手术间门调整为手动状态, 准备完毕后所有医护人员撤离手术间, 防止人员职业暴露^[3]。放疗完毕撤除加铺的无菌敷料单, 手术人员应遵循无瘤原则更换手术衣和手套, 取出限光筒及屏蔽铅块, 冲洗切口, 清点数目, 按常规关闭切口。

结 果

本组手术共实施 183 例, 患者平均年龄为 52 岁, 手术时间因病变程度和手术实施方式不同而有所区别, 平均时间为 130–460min, 本组患者均平稳度过围手术期, 未出现一例放疗意外, 也未发生因特殊体位摆置而造成的神经损伤和皮肤压疮。围手术期护理安全, 无一例手术护理并发症发生。术后随访患者满意度为 100%。

讨 论

刷手护士熟练掌握术中放疗器械的使用方法和手术步骤, 主动配合放疗设备的安装, 缩短放疗准备时间。放疗时要将所有手术物品整理到器械车上, 避免丢失, 放疗后遵循无瘤原则更换无菌敷料单。术中严密观察手术进程, 严格无菌操作。术后配件要单独与器械室人员交接并详细登记。只有充分的术前准备才能使手术避免人为因素的干扰, 做到术中配合井然有序, 以保证手术的成功。

术前要与手术医师、麻醉医师再次确认手术部位。安置手术体位时需保证患者安全舒适, 避免血管、神经、肌肉的损伤。特别是放疗前调整手术体位时, 要确保患者固定牢靠, 各个管路通畅, 防止坠床、脱管等意外的发生。巡回护士随时注意患者体位有无改变和管道脱落, 有无与周围金属物体的接触, 防止灼伤患者。

术前针对放疗系统进行检测, 避免因仪器设备故障而引起的医疗纠纷。同时将放疗设备配件的安装使用制定详细的操作流程, 使护士在工作中有据可依。邀请仪器厂家技术人员介绍仪器、设备的使用、注意事项, 并请专科主任讲解配合手术要领, 提高护士的专业技能及应急能力。随着相关人员间配合熟练程度的提高, 目前术中放疗从开始放置配件到放疗结束所需时间约为 15–30min, 未明显延长整台手术时间^[4], 得到了外科医生的认可。

参考文献

- 1 鞠忠建, 巩汉顺, 王运来. 可移动式术中放射治疗加速器 (Mobetron) 长期稳定性分析 [J]. 中国医学物理学杂志, 2010, 4 (7): 1976–1979.
- 2 刘翠月, 洪瑞乔, 张小玉. 手术室管理与预防切口感染 [J]. 广东医学, 2005, 26 (2): 277–278.
- 3 鞠忠建, 巩汉顺, 任世旺. 术中放射治疗手术室周围环境辐射防护分析 [J]. 医疗卫生装备, 2011, 32 (6): 107–109.
- 4 俞伟, 马林, 鞠忠建, 等. 术中电子线照射治疗腹膜后肉瘤的安全性分析 [J]. 中国医药导报, 2011, 08 (14): 160–161.
- 3 Veenstra DL, You JH, Rieder MJ, et al. Association of vitamin K epoxide reductase complex 1 (VKORC1) variants with warfarin dose in a Hong Kong Chinese patient population [J]. Pharmacogenomics, 2005, 15 (10): 687–691.
- 4 Miao L, Yang J, Huang C, et al. Contribution of age, body weight, and CYP2C9 and VKORC1 genotype to the anticoagulant response to warfarin: proposal for a new dosing regimen in Chinese patients [J]. Eur J Clin Pharmacol, 2007, 63 (12): 1135–1141.
- 5 霍梅, 刘春, 杨超, 等. 华法林抗凝治疗维持剂量与 CYP2C9 基因突变的关系 [J]. 中国慢性病预防与控制, 2008, 16 (1): 35–37.
- 6 张亚楠. CYP4502C9 和 VKORC1 的基因多态性及其他因素与华法林剂量的相关性研究 [D]. 河北医科大学, 2008.
- 7 郑策, 梅丹, 管珩. CYP2C9 遗传多态性与华法林剂量和抗凝效果的关系研究 [J]. 中国药理学杂志, 2008, 43 (11): 862–865.
- 8 黄盛文. VKORC1 和 CYP2C9 基因型对中国人华法林个体化用药剂量影响的前瞻性研究 [D]. 南方医科大学, 2008.
- 9 程琼. 基因多态性对老年房颤患者华法林代谢和药效的影响 [D]. 福建医科大学, 2008.
- 10 章伟平, 陈慧, 骆杰伟, 等. CYP2C9 1061 A/C 与 VKORC1-1639 G/A 基因多态性对华法林应用剂量的影响 [J]. 医学分子生物学杂志, 2007, 4 (5): 396–400.
- 11 高菲, 宋洪涛, 曾志勇, 等. CYP2C9 和 VKORC1 基因多态性对心脏瓣膜置换术后华法林维持剂量和抗凝效果的影响 [J]. 中国药房, 2010, 21 (22): 2053–2057.
- 12 张海燕, 薛领, 戚传平, 等. 基因与临床因素对华法林剂量的影响研究 [J]. 中国药房, 2010, 21 (22): 2049–2052.
- 13 都丽萍, 梅丹, 刘昌伟, 等. CYP2C9 及 VKORC1 基因多态性对华法林剂量和抗凝效果的影响 [J]. 中国药理学杂志, 2010, 45 (21): 1628–1633.
- 14 王芳芳. 华法林最佳用药剂量关联基因的临床分子诊断及应用 [D]. 兰州大学, 2010.
- 15 Gu Q, Kong Y, Schneede J, et al. VKORC1-1639G>A, CYP2C9, EPHX1691A>G genotype, body weight, and age are important predictors for warfarin maintenance doses in patients with mechanical heart valve prostheses in southwest China [J]. Eur J Clin Pharmacol, 2010, 66 (12): 1217–1227.
- 16 刘彦, 张健. 中国汉族患者 CYP2C9 基因多态性和年龄对华法林剂量的影响 [J]. 药物不良反应杂志, 2010, 12 (4): 240–245.
- 17 顾强, 陈柏成, 郝嘉, 等. 重庆地区人工机械瓣膜置换术后患者 VKORC1-1639A/G 遗传基因多态性与华法林剂量调整的研究 [J]. 第三军医大学学报, 2009, 31 (23): 2370–2373.
- 18 李胜军, 盛红专. CYP2C9 和 VKORC1 基因多态性对华法林抗凝剂量的相关性研究 [J]. 天津医药, 2010, 38 (8): 670–673.
- 19 Xie HG, Prasad HC, Kim RB, et al. CYP2C9 allelic variants: Ethnic distribution and functional significance [J]. Adv Drug Deliv Rev, 2002, 54 (10): 1257–1270.

(上接 230 页)