

# 恶性肿瘤患者手术中放疗的护理配合

张 敏, 赵 蕊

(复旦大学附属肿瘤医院复旦大学上海医学院肿瘤学系, 上海 200032)

关键词: 恶性肿瘤; 术中放疗; 护理配合

中图分类号: R473.73

文献标识码: B

文章编号: 1009-8399(2012)02-0047-02

术中放疗(IORT)是近年来出现的肿瘤治疗新技术,在手术直视下放置限光筒,不仅能准确直接单次大剂量照射肿瘤、瘤床和手术残存病灶,而且能最大限度地保护正常组织,从而提高恶性肿瘤局部控制率,延长生命<sup>[1-2]</sup>。我院于2010年引进术中放疗专用加速器(Mobetron1000),还专门新建成一间术中放疗手术间,并陆续开展了多种肿瘤的术中放疗。由于此类手术的护理配合和放射防护存在许多特殊性,并对整个的围手术期治疗和预后至关重要。因此,现将术中放疗的护理配合要点报道如下。

## 1 临床资料

1.1 一般资料 我院从2010年10月—2011年5月共实施术中放疗24例,其中男16例,女8例;年龄42~58岁,平均年龄(49.0±2.5)岁。包括胰腺癌17例,乳腺癌保乳术5例,宫颈癌2例;所有患者在术前均经组织病理学证实为恶性肿瘤。

1.2 方法 在放疗专用手术室开始手术,根据肿瘤部位、大小切除肿瘤组织,进行淋巴结清扫;根据需要照射瘤床,挑选限光筒,准备好屏蔽铅块,将限光筒对准照射部位,使之与照射区表明贴紧;将邻近重要脏器组织推移至限光筒外,或在病灶周围用铅块屏蔽,使正常组织免受照射,最后将消毒机罩覆盖在直线加速器头上,使之与限光筒对接,准备完毕后所有人员撤离至观察室,进行放射治疗。

1.3 结果 所有24例患者皆顺利接受术中放射治疗,无术中并发症发生。

## 2 术前准备

2.1 术前讨论 术中放疗属多学科综合治疗的一部分,外科、放疗科、麻醉科及手术室要密切合作。会上

听取外科医师介绍病情,手术步骤,方法,可能遇到的困难和处理方法。了解放疗师的“照射野”设计及照射量的大小次数。手术室护士做到心中有数,充分做好各项准备工作,密切配合手术。

2.2 器械准备 根据手术需要除一般手术必备器械外,还须另备术中放疗包(10块中单,1块大单),术中放疗器械(放疗治疗系统,卡夹系统,反光镜,限光筒,均灭菌),手术床(放疗专用)。

2.3 放疗设备准备 术前1d检查治疗机头能否升降操作,手术床前后升降移动是否灵敏,照明设施能否满足手术需要,电源插头是否安全够用;手术当日晨由放疗科技术人员对直线加速器进行工作测试,正常后方可接患者入手术室。

2.4 术前访视 手术室护士术前1d到病房探视患者,对患者进行心理护理。了解患者的病情,患者心理,向患者介绍手术环境,术中放疗,麻醉方式及配合要求,耐心解释和回答患者所担心的问题,减轻患者紧张,焦虑情绪。尤其是向患者及患者家属解释术中放射治疗的无风险性。

## 3 术中配合

3.1 器械护士 ①准备常规和特殊器械,检查性能和洁净度,备齐所需术中放疗手术器械,使用前与巡回护士共同清点数目。②按常规配合手术,根据无瘤原则区分手术器械,备两套吸引器。③切除肿瘤后,按医师要求挑选出限光筒,固定卡托,协助医师将限光筒对准照射部位,并将其固定,用铅块屏蔽正常组织使之免受照射。④将加速器发射端套上无菌机罩,器械台用双层无菌中单覆盖,并监督台上一切无菌操作。⑤为提高照射效果,要吸净限光筒内的渗液。⑥放射治疗完毕,手术人员更换手术衣和手套;协助医师取下限光筒,取出铅块,重新铺单,更换清洁器械;冲洗,清点,关切口。

3.2 巡回护士 ①协助麻醉准备,与医师共同摆放体

收稿日期:2011-11-21

作者简介:张 敏(1975-),女,护师,本科,主要从事手术室护理。

通信作者:赵 蕊(1964-),女,主管护师,本科,主要从事临床护理。

位,配合消毒铺单,确保静脉通路畅通。②放疗时根据术中放疗要求将手术床移至合适位置,协助对接放疗系统;放疗前需撤离时应再次检查输液通路和麻醉通气系统及监护设备,请房间内所有人有序撤离观察室,关闭前后门并切换成手动状态,避免放射过程中门意外打开;前后门摆放明显的放射标志。③放疗后将手术床移回原位,更换敷料,连接电刀等仪器,整理房间物品,核对清点;手术结束后和放疗科人员一起整理加速器,登记签字;配合放疗科人员做好仪器的维护,环境温度保持在18~22℃,湿度在35%~40%。

#### 4 讨论

4.1 术中放疗的优点 术中放疗通常指在术中直视条件下,利用移动式电子直线加速器对肿瘤病灶或瘤床进行一次性大剂量照射。与常规外照射相比,术中放疗主要有以下优点:①可精确设定照射野,直接破坏无法切除的和手术后残留的肿瘤组织;②生物学效应高,是同剂量分次体外照射生物效应的2~3倍;③正常组织能够被最大限度的排出或者遮挡在照射野之外,另外利用高能电子束表面剂量高,达到最大剂量点深度后急剧衰减的特性,使靶区剂量均匀,病灶后正常组织和器官则照射量小;④与手术同时进行,短时间双疗效<sup>[3,6]</sup>。

4.2 术中放疗的护理安全 由于术中放疗需临时调整体位,移动手术床,调试加速器,在放疗期间所有人员需离开手术间,所以做好患者的安全护理显的非常重要。①在放疗前检查患者静脉通路是否通畅,确保放疗期间液体维持量,避免液体走空,空气输入;②摆放,调整加速器后,要重点检查胸腹部,避免压伤;③放疗时由于手术体位调整,巡回护士应将体位固定牢固,调整体位后应全面检查,防止患者坠床,确保安全;④放疗期间应密切观察病情,做好及时处理突发意外的准备;⑤本组所有术中放疗患者都为全身麻醉状态下,需要协助麻醉师进行远程监护患者生命体征,若有意外,立即停止放疗,进行患者抢救。

4.3 术中放疗的职业防护 放射线和放射性核素对其从业人员的健康状况有很大的影响,在现代设备先进的情况下,仍应严格加强放射线装置及放射性核素的管理和监护,强化从业人员的防护意识<sup>[7]</sup>。放疗时,巡回护士应注意将手术间的所有门及通道控制好,将感应门由电动状态切换成手动状态,放疗前确认手术

间内工作人员全部撤离,并在门及通道前摆放明显标识,防止职业暴露,避免职业损伤。

4.4 术中放疗的无菌管理 由于术中放疗的患者本身存在着免疫功能低下及易感染倾向,而实际参加手术的人员又比较多,术中患者需在伤口敞开的情况下搬动及照射,所以对无菌操作的要求就更高。①控制参观人数,无关手术人员尽量避免入室。②巡回护士协助放疗技术人员调整手术体位,监督放疗技术人员的操作,避免污染手术无菌区。③器械护士将加速器发射端套上无菌机罩,器械台用双层无菌中单覆盖,并监督台上一切无菌操作。放射治疗完毕,手术人员更换手术衣和手套;术野重新铺单,并更换清洁器械。例如针对乳腺癌患者的术中放疗,在放疗前,巡回护士协助手术医师及放疗技术人员,将手术野中需要接受放射治疗的部位纳入放射野中;放疗结束后,监督手术医生重新进行手术野消毒,并使用新的无菌手术器械。

4.5 术中放疗的无瘤技术 恶性肿瘤的生物学特性,决定了恶性肿瘤手术不同于一般的外科手术,手术中的不恰当操作可以人为的造成医源性肿瘤细胞播散和种植<sup>[5]</sup>。因而,术中放疗时,除无菌技术外,无瘤技术更为重要。术中放疗的放疗范围是限光筒直径范围内,严格区分有瘤区与无瘤区,注意保护铅板的放置区域。根据无瘤原则,应备2套器械及2套吸引装置,并做好无瘤操作的每一个环节。

#### 参考文献:

- [1] 蒋国梁,主编.现代肿瘤放射治疗学[M].上海:上海科学技术出版社,2003:6.
- [2] 徐淑娟,李瑞.术中放射治疗的围手术期护理管理[J].中国实用护理杂志,2009,25(12C):23-25.
- [3] 王震,蔡巍,赵镜,等.腹腔恶性肿瘤术中放疗80例初步报道[J].肿瘤,1999,19(3):157-158.
- [4] 张桔红,张凌玲,林玮,等.对我院放射类从业人员健康状况的调查分析[J].现代预防医学,2006,33(6):950-951,953.
- [5] Rodriguez-Paz TM, Mark LJ, Herzer KR, et al. A novel process for introducing a new intraoperative program: a multidisciplinary paradigm for mitigating hazards and improving patient safety[J]. Anesth Analg, 2009,108(1):202-210.
- [6] Tarnhuvud M, Wandel C, Willman A. Nursing interventions to improve the health of men with prostate cancer undergoing radiotherapy: a review[J]. Eur J Oncol Nur, 2007,11(4):328-339.
- [7] 赵蕊,杨华,顾玮瑾,等.我国恶性肿瘤手术中无瘤操作技术的发展[J].中华护理杂志,2007,42(8):730-732.

# 恶性肿瘤患者手术中放疗的护理配合

作者: 张敏, 赵蕊  
作者单位: 复旦大学附属肿瘤医院复旦大学上海医学院肿瘤学系, 上海, 200032  
刊名: 上海护理 **ISTIC**  
英文刊名: Shanghai Nursing Journal  
年, 卷(期): 2012, 12(2)

## 参考文献(7条)

1. 蒋国梁 现代肿瘤放射治疗学[外文期刊] 2003
2. 徐淑娟;李瑞 术中放射治疗的围手术期护理管理 2009(12C)
3. 王震;蔡巍;赵镜 腹腔恶性肿瘤术中放疗80例初步报道[期刊论文]-肿瘤 1999(03)
4. 张桔红;张凌玲;林玮 对我院放射类从业人员健康状况的调查分析[期刊论文]-现代预防医学 2006(06)
5. Rodriguez-Paz TM;Mark LJ;Herzer KR A novel process for introducing a new intraoperative program:a multidisciplinary paradigm for mitigating hazards and improving patient safety 2009(01)
6. Tarnhuvud M;Wandel C;Willman A Nursing interventions to improve the health of men with prostate cancer undergoing radiotherapy:a review 2007(04)
7. 赵蕊;杨华;顾玮瑾 我国恶性肿瘤手术中无瘤操作技术的进展[期刊论文]-中华护理杂志 2007(08)

本文链接: [http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_shhl201202017.aspx](http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_shhl201202017.aspx)