

MOBETRON 放疗手术中安全管理

于秀荣 宋烽 董薪

【摘要】 目的 总结 MOBETRON 在手术中放射治疗的安全管理,提高肿瘤治疗效果。方法 对 41 例手术完成放射治疗照射环节的的安全管理,强调在手术野装置照射物品摆放时的注意事项、铺无菌手术单管理,减少放射治疗污染手术野的安全管理。结果 41 例 MOBETRON 放射治疗手术后无一例发生伤口感染。结论 针对性护理措施能保障放射治疗的安全。

【关键词】 MOBETRON 放疗; 术中; 安全; 管理

Safety management of intra-operative MOBETRON radiotherapy YU Xiu-rong, SONG Feng, DONG Xin. Anaesthesia and Operation Center, Chinese PLA General Hospital, Beijing 100853, China
Corresponding author: YU Xiu-rong, Email: 759857967@qq.com

【Abstract】 Objective To summarize the safety management of MOBETRON radiotherapy and to promote the tumor therapy effect. **Methods** To emphasize safety management of intra-operative radiotherapy in 41 cases, including the notes for placing the radiation-equipment in surgical field, managements for putting sterile surgical drapes and security managements for reducing surgical site infection during the process of radiating. **Results** No Wound infection occurred after MOBETRON radiotherapy in 41 cases. **Conclusions** Pertinent nursing interventions can ensure the radiotherapy safety.

【Key words】 MOBETRON radiotherapy; Intra-operative; Safety; Management

美国 INTRAOP 公司研制、生产的 MOBETRON 移动式电子束放疗系统具有自我防护、可移动的术中放疗 (IOERT) 的专用直线加速器,杂散射线防护流程设计,IOERT 准确定位和准确计量,避免伤害正常组织的要求,能量输出可调 4 档 (4, 6, 9, 12 MeV),最大深度 4 cm,整个治疗时间持续约 20 min,照射时间仅为 1~2 min,在手术直视下,放射线直接对准肿瘤部位、单次大剂量相当于分次外照射剂量生物效应的 2.5 倍,切除肿瘤后的残端和残存肿瘤灶与周围淋巴引流区域,准确放置经过测定并精确计算照射剂量的限光筒,保护限光筒周围正常组织不受照射;是涉及多学科的综合治疗,属多学科综合性临床治疗,由放疗科、手术科室、麻醉科及手术室人员共同完成;采用单次大剂量直射,并且最大限度地保护了肿瘤附近的正常器官和组织。MOBETRON 放疗手术的目的是在手术切除原发病灶的同时,采用放射线杀死残存癌。本文对 41 例 MOBETRON 放疗手术进行总结,探讨术中无菌环境的管理,减少术中放疗操作对手术切口环境的影响。

一、资料与方法

1. 一般资料:2008 年 9 月至 2009 年 6 月在我院外科楼手术室进行 OBETRON 放疗手术 41 例,41 例患者男性 9 例,女性 32 例,年龄 28~78 岁,平均 48.02 岁;手术放疗部位包括乳腺 24 例、直肠 4 例、腹部 7 例、肩背部 1 例、颌颈部 5 例。
2. 放疗物品:治疗限光筒、放疗杆、保护射线阻挡器的保护罩、卡拖、保护 MOBETRON 的塑料罩、改锥、钥匙、铅块等。
3. 方法:手术前检查放疗手术器械;进行放疗时器械护士应将托盘上的器械物品移至器械车上,根据肿瘤的形状、

部位选择大小不同、斜面角度、平面的圆形形状限光筒,将其直接插入手术切口内接触瘤区,防止射线漏出及正常组织滑入用铅块保护无法移动的组织;限光筒可照射肿瘤切除后瘤床,也可照射未切除的病灶;配合医生安装限光筒,收好手术台上的所有物品,按术者的要求选择合适的限光筒、相应的卡拖,安装放疗杆、卡托、反光镜;放疗前清点台上物品,清点完毕用中单将器械车盖好防止污染;放射治疗时所有人员至放射治疗间,全部操作时间约 20 min,照射治疗完毕,手术人员更换手术衣和手套,手术切口重新铺置无菌巾,取出限光筒和铅块,清点数目后关闭手术切口。

二、结果

41 例手术后无一例术后感染,伤口愈合好,顺利出院。

讨论 术中放射治疗是术中在直视下将放射源直接对准肿瘤区,在不损伤正常组织的情况下,给靶区以高剂量均匀的照射,进而控制局部肿瘤的发展,提高患者生存率的综合性治疗手段,其在临床应用中需要多科室的密切配合,而护理方面的配合在该项治疗的全过程中占有非常重要的地位^[1,2],患者头部和胸腹部尽量置于摄像机监视范围内,以便照射时通过遥控摄像系统严密监测血压、心电图、脉搏、氧饱和度和各参数,生命体征,发现异常情况立即停止照射,及时进行处理;注意保护患者安全,注意观察患者的输液管道有无牵拉、通过视窗观察滴速,保持静脉通畅。

移动式电子束放疗 MOBETRON 可全方位移动、具有自我防护功能的电子束直线加速器,专利性软到位限光筒对准技术,保证机器治疗头精确对准照射部位,操作控制符合 IEC 标准,垂直正对治疗头永久性安置射线屏蔽物用来衰减韧致辐射,防护区以外 1 m 的射线剂量少于 1×10^{-5} Sv,符合国际国内射线防护标准。对放疗物品的保护射线阻挡器的保护罩的光亮面减少划痕、损坏,影响放射治疗效果,组织、器官

DOI:10.3760/cma.j.issn.1674-2907.2010.23.015

作者单位:100853 北京,解放军总医院麻醉手术中心

通讯作者:于秀荣,Email:759857967@qq.com

应用铅块等效组织填充物进行安全保护。重视安全管理,自觉执行安全操作规程,人员防护、保护环境,严格执行中华人民共和国《放射性同位素与射线装置放射防护条例》和《放射工作人员健康标准》(GB 16387-1996),在门外醒目位置放置警告标识;工作人员进入安全屏蔽间,并进行相关知识培训,有条件的进行个人剂量监测。

术中放疗的患者本身存在着免疫功能低下及易感倾向,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。医护人员应牢固树立无菌操作观念,自觉遵守无菌操作规程^[3];手术前检查放疗器械是否到位;器械护士将托盘上的器械物品移至大车上,收好手术台上的所有物品,放疗前清点台上物品,清点完毕用中单将大车盖好防止污染,在对焦前套上无菌保护罩;在调好焦距后按下钥匙便可回避;放疗术后先将放疗杆卸下放好,冲洗伤口,清点放疗及手术器械;术后认真与器械室的人对放疗器械物品交接并做好清点登记。

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,较同等剂量分次外放射相比,具有更高的生物效应。术中放射治疗是利用手术拨开正常组织和器官,对肿瘤进行单次大剂量冲击性放射杀伤。为了提高局部肿瘤的杀伤程度,提高局部控制率及治愈率。为了避免皮肤受到过量的放射剂量照射而造成的损伤。放疗手术可以精确控制放射治疗的区域及剂量,最大程度的杀灭肿瘤细胞,减少术后复发;有效的保护了照射野周围的健康组织及器官,全身副作用轻。

参 考 文 献

- [1] 蒋国梁. 现代肿瘤放射治疗学. 上海:上海科学技术出版社, 2003:6.
- [2] 张迪君. 膀胱癌术中放射治疗的护理. 护士进修杂志, 2000, 15(11):823-824.

(收稿日期:2010-01-06)

(本文编辑:张玉静)

社区家庭康复护理干预对脑卒中患者出院后康复的影响

黄蔚 陈艳碧 罗勤艳

【摘要】 目的 探讨社区家庭康复护理干预对脑卒中患者出院后康复的效果。方法 我科护士主动对出院的 53 例患者进行 6 个月的社区家庭康复护理干预。并采用随机方法设立干预组 53 例和对照组 47 例,观察两组干预前后的情况。结果 日常生活活动能力评定采用现有量表 Barthel 指数评分,抑郁程度采用汉密尔顿抑郁量表(HAMD)评分,干预 6 个月后干预组两者评分均优于对照组($P < 0.05$)。结论 社区家庭康复护理干预能有效提高脑卒中患者的日常生活活动能力,减轻抑郁程度。

【关键词】 社区家庭; 康复护理; 脑卒中; 康复效果

脑卒中又称中风或脑血管意外,是一组以急性起病、迅速出现局限性或弥散性脑功能缺失征象的脑血管性临床事件^[1]。脑卒中是当前严重影响我国中老年人健康与生命的主要疾病,其发病率、死亡率、致残率及复发率高。除急性期住院治疗后,家庭及社区则是康复期患者康复的主要场所。大多情况下患者出院后直接与医生联系并门诊随访。为了保证患者在家庭和社区中得到及时、有效的康复护理指导和健康教育,同时也使我院护理服务质量得到延伸,在 2007 年 10 月至 2009 年 12 月期间,我科护士主动对出院的 53 例患者进行 6 个月的社区家庭康复护理,取得了满意效果,现报道如下。

一、资料与方法

(一)临床资料:选择 2007 年 1 月至 2009 年 12 月我社区

内脑卒中抑郁障碍(post-stroke depression, PSD)患者 53 例。入组标准:(1)均符合全国第四届脑血管疾病会议通过的诊断标准^[2],并经 CT 或 MRI 检查确诊为脑卒中;(2)有肢体功能障碍;(3)有抑郁症状;(4)年龄 40~80 岁;(5)6 个月≤病程≤2 年。排除标准:(1)有严重心肝肾脏器疾病;(2)有严重认知障碍;(3)既往有精神病史、痴呆病史者;(4)聋哑人。采用随机的方法纳入干预组和对照组,将干预组 53 例 PSD 患者与非 PSD 患者 47 例进行对照研究。干预组男 31 例,女 22 例;年龄 45~79 岁,平均 69 岁;脑梗死 47 例,脑出血 6 例。对照组男 32 例,女 15 例;年龄 42~78 岁,平均 69 岁;脑梗死 42 例,脑出血 5 例。两组年龄、性别、脑卒中类型比较差异均无统计学意义($P > 0.05$)。具有可比性。

(二)方法

1. 制订家庭康复干预时间:由管床医生及护士组成访视小组,对干预组患者于出院后 1、2、4、6、8 周后每月 1 次至 6 个月进行定期预约主动上门服务及家庭现场康复护理指

DOI:10.3760/cma.j.issn.1674-2907.2010.23.016

作者单位:542500 广西壮族自治区恭城县人民医院内儿科

通讯作者:黄蔚,Email:hw630416@163.com

作者: [于秀荣](#), [宋烽](#), [董薪](#), [YU Xiu-rong](#), [SONG Feng](#), [DONG Xin](#)
作者单位: [解放军总医院麻醉手术中心, 北京, 100853](#)
刊名: [中华现代护理杂志](#) 
英文刊名: [CHINESE JOURNAL OF MODERN NURSING](#)
年, 卷(期): 2010, 16 (23)

参考文献(2条)

1. [蒋国梁](#) [现代肿瘤放射治疗学](#) 2003
2. [张迪君](#) [膀胱癌术中放射治疗的护理](#)[期刊论文]-[护士进修杂志](#) 2000(11)

本文读者也读过(10条)

1. [叶巍](#), [刘学生](#), [李诚](#) [浅析放疗技术的质量管理与控制](#)[期刊论文]-[当代医学](#)2010, 16(34)
2. [鞠忠建](#), [巩汉顺](#), [王运来](#), [JU Zhong-jian](#), [GONG Han-shun](#), [WANG Yun-lai](#) [Mobetron移动式术中放疗加速器的短期稳定性分析](#)[期刊论文]-[医疗卫生装备](#)2010, 31(11)
3. [刘长征](#), [曾丽蓉](#), [赖庆文](#), [吴佳伟](#) [术中放射治疗的护理配合](#)[期刊论文]-[军事医学科学院院刊](#)2004, 28(5)
4. [秦和平](#), [闫邦胜](#) [食管癌放疗中和放疗后食管穿孔10例临床分析](#)[期刊论文]-[中国社区医师\(医学专业\)](#) 2011, 13(23)
5. [刘向华](#), [LIU Xiang-hua](#) [放疗病人信息管理系统的设计与实现](#)[期刊论文]-[电脑知识与技术](#)2010, 6(11)
6. [赵平宗](#), [宋艳](#), [ZHAO Ping-zong](#), [SONG Yan](#) [癌症患者放疗期情绪障碍的评估及干预](#)[期刊论文]-[中国民康医学](#) 2009, 21(13)
7. [周岚](#), [惠菊芬](#), [余婷婷](#), [ZHOU Lan](#), [HUI Ju-fen](#), [YU Ting-ting](#) [食管癌放疗后穿孔手术的护理体会](#)[期刊论文]-[东南国防医药](#)2009, 11(2)
8. [张志娟](#), [伦丽芳](#), [周柯](#), [ZHA NG Zhijuan](#), [LUN Lifang](#), [ZHOU Ke](#) [头颈部肿瘤放疗患者病服的设计与应用](#)[期刊论文]-[护理学杂志](#)2008, 23(13)
9. [刘海军](#), [林兰珍](#), [赵翠](#), [LIU Hai-jun](#), [LIN Lan-zhen](#), [ZHAO Cui](#) [不同膳食配方对鼻咽癌患者放疗后生活质量的影响](#)[期刊论文]-[国际护理学杂志](#)2008, 27(1)
10. [徐淑娟](#), [李瑞](#), [XU Shu-juan](#), [LI Rui](#) [术中放射治疗的围手术期护理管理](#)[期刊论文]-[中国实用护理杂志](#) 2009, 25(36)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_xdh1201023020.aspx