

乳腺癌患者术后放疗体位固定方法的临床研究

邓春涟

(江西省肿瘤医院 南昌 330029)

摘要:目的:探讨乳腺癌患者术后放疗体位固定的最佳方法。方法:随机抽取 50 例术后放疗的乳腺癌患者,用两种方法进行治疗摆位,一种是采用引进的乳腺托架固定体位,一种是不配托架(用沙袋、棉枕固定),然后比较这两种方法下患者体位稳定性的差异。结果:乳腺癌患者术后放疗过程中,配托架与不配托架时,患者体表野中心偏移情况有非常显著性差异($\chi^2=14.65, P<0.01$)。结论:用乳腺托架支持固定患者时,患者体位的稳定性较好,能有效地保证乳腺癌患者的放疗质量。

关键词:乳腺癌;托架;放射疗法

中图分类号:R 730.55

文献标识码:B

文献编号: 1671-4040(2008)02-0022-02

确保“三精”(精确定位、精确计划、精确治疗)的实施,必须确保从肿瘤定位到治疗计划设计、模拟、确认及每天重复治疗的整个定位、摆位过程中,患者体位的一致,因此,治疗体位及体位固定器是治疗计划设计与执行过程中极其重要的一个环节^[1]。乳腺癌术后放疗时,以前由于没有体位固定器固定,因而模拟定位时的体位和每次放疗时的体位难以一致,放疗时体位的稳定性也极差,这便不可避免地影响了放疗效果。我院自 2005 年以来,应用引进的乳腺托架,在乳腺癌的术后放疗中起支持固定作用,较好解决患者的体位和各照射野之间的连接问题,取得显著临床效果。现报告如下:

1 材料与方法

1.1 器材 乳腺癌患者术后放疗所需要的器材有模拟定位机(荷兰核通公司, Simulix-HP 型)、放射治疗机、乳腺托架、彩色笔、适形铅模等。

1.2 应用乳腺托架的模拟定位方法 将乳腺托架摆放到模拟床上适当的位置,嘱患者暴露上身,仰卧于托架之上,调节头托的位置,让患者躺好。为了防止患者躺着时向下滑动,可在底座下放一个脚底下楔形垫。患侧上肢外展,上臂放置手托内,并且抓住握手柄,根据实际情况调整手托的角度、长度、高度和握手柄的档次,目的是使腋窝充分暴露、不让上肢受到照射且得到良好的固定。根据患者胸壁的情况选择大号或小号的头底下楔形垫。为了使定位、摆位更精确,我们在原托架的基础上进行了创新,即在握手柄上和面板的两侧标示了刻度(精确到 1 mm),从而使患者握手的位置和躺的位置有量化指标,以确保每次摆位的精确度。最后定好各照射野并记录各参数。

1.3 应用乳腺托架的治疗摆位方法 将乳腺托架摆放到治疗床上适当的位置,根据模拟定位的要求,调节好托架的各项参数。嘱患者暴露上身,仰卧于托架之上,并摆好其体位,将患者的手握在某一刻度,患者身体两侧的标线分别与面板两侧的相应刻度吻合,患者体中心标线与纵向激光线重合。调整机架角度、光栏角度、照射野面积、源皮距等,放好适形铅模,使灯光野和体表野重叠,最后开机治疗。

1.4 检测放疗过程中两种体位稳定性差异的方法 我们随机抽取 50 例术后放疗的乳腺癌患者进行两种摆位方法(各 25 例,每例进行 4 次照射后移位现象的检测,即每种摆位方法检测 100 次照射后的移位现象)的对比。具体方法为:配托架组,先将治疗机灯光野中心对准患者的某体表野中心,照射完成后立即测量该体表野中心偏移的距离;不配托架(用沙袋、棉枕固定)组,摆位时同样把治疗机灯光野中心对准患

者的某体表野中心,照射完成后立即测量该体表野中心偏移的距离。

1.5 统计学方法 采用 χ^2 检验。

2 结果

乳腺癌患者术后放疗过程中配托架与不配托架时体位稳定性比较见表 1。两组体表野中心偏移情况有非常显著性差异($\chi^2=14.65, P<0.01$),用托架支持固定时患者体位的稳定性较好。

表 1 乳腺癌患者术后放疗体表野中心偏移情况 次

组别	体表野中心偏移距离(mm)					合计
	0~	2~	4~	6~	8~	
配托架组	96	3	1	0	0	100
不配托架组	78	14	5	2	1	100
合计	174	17	6	2	1	200

3 讨论

3.1 乳腺托架优越性

3.1.1 能满足不同身材患者放疗时的需要 托架的面板长 76 cm、头端宽 46 cm,底座是边长为 46 cm 的正方形,头托可在 A~K 共 11 档中选择位置,足够容纳不同身材的患者;托架的面板呈“工”字型,中间狭窄部宽 17 cm,背两侧为碳纤维网格板,这便于患者行切线野治疗;面板反面的槽与头底下楔形垫相配,还可根据具体情况选择大号或小号的头底下楔形垫,目的是调节患者胸壁的水平度;面板的头端配有手托和握手柄,这有利于患者充分展开腋窝、上肢得到较好的固定;脚底下楔形垫放于底座下,使患者躺着时体位更稳定,不易向下滑动;面板的下端利用组带和底座相连,形成一支点且便于面板和底座之间的角度的调节,不用时可折叠放平。

3.1.2 有效地保护肺组织 由于人体胸廓的前后径为上部小下部大,患者平躺时胸壁不能保持水平,放疗时尤其是乳腺癌切线野照射时照射野底边与胸廓的走向不平行,使得照射野下部包括的肺组织较多。我们应用乳腺托架后,头底下楔形垫可根据不同的情况使用大号或小号,从而调节面板和底座之间的角度,使患者的胸壁尽量与床面平行,因而切线野在体表基本成一矩形野,最大限度地减少了肺部的照射,提高了肿瘤治愈率和患者的生活质量。

3.1.3 解决了切线野与腋窝衔接处的剂量不均匀性问题 为了解决该问题,李先明等^[2]采用转床 90°,再转动机架等措施。实际上由于许多患者胸廓表面不平整,往往使切线野边缘呈弧形而难以完全做到,应用乳腺托架后该问题也迎刃而解。

3.1.4 患者体位的稳定性好 乳腺癌术后放疗者因术后时间间隔较短,患者伤口愈合及手术损伤等原因造成患侧上肢

大黄及芒硝在重症急性胰腺炎治疗中的价值

陈建华 季晓亮 胡恺悦 杨伟刚

(浙江省湖州市中医院 湖州 313000)

关键词:急性胰腺炎;重症;大黄;芒硝

中图分类号:R 576

文献标识码:B

文献编号: 1671-4040(2008)02-0023-02

重症急性胰腺炎是病因复杂、起病急、变化快、病情凶险、治疗棘手的急腹症。中西医治疗胰腺炎可明显减轻患者腹痛、腹胀症状,迅速控制病情发展,比单纯西医治疗可明显缩短疗程,能有效改善胰腺微循环,提高治愈率,减少并发症及转手术率,降低死亡率。重症急性胰腺炎由于胰腺组织受损坏死,大量含肿瘤坏死因子、白细胞介素类及内毒素等的腹腔液渗出,引起消化道组织水肿,胃肠道蠕动功能障碍,黏膜屏障功能受损,肠道细菌移位和毒素的吸收,还可以引起全身炎症反应或导致多器官功能障碍综合征。因此,尽早恢复胃肠功能,保护胃肠黏膜屏障,对改善重症急性胰腺炎病人预后具有重要意义。1999 年 8 月~2006 年 10 月在我院住院的 76 例重症胰腺炎病人采用大黄灌胃和芒硝敷脐治疗,取得显著疗效。报告如下:

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 76 例,其中男性 56 例,女性 20 例,年龄 30~78 岁,平均年龄 54 岁。重症胰腺炎诊断标准:急性生理学和慢性健康状况评分系统(APACHE-II)8 分,Ranson 积分 >3 分,同时 CT 检查提示有胰腺坏死的证据,根据 BalthaZer 分级标准将 CT 征象分为 A、B、C、D、E 五级:A 级:CT 表示正常,本组 12 例;B 级:胰腺局部或普遍增大,胰腺轮廓不规则,胰周脂肪层尚正常,未见胰周渗液,本组 21 例,其中胰腺局部肿大 9 例,普遍增大 12 例;C 级:胰腺异常伴胰周脂肪结缔组织的炎性改变,本组 35 例;D 级:除胰腺改变外,另有单个胰周积液,本组 6 例;E 级:除上述表现外加两个或以上胰外液潴留或有脓肿形成,表现为胰内或胰外气泡影,本组 2 例;其中胆源性急性胰腺炎 36 例,非胆源性胰腺炎 40 例。病人发病时均有剧烈上腹痛、腹胀、恶心、呕吐及腹部压痛、反跳痛、肌紧张等腹膜刺激征,入院 24h 内均有血尿淀粉酶升高,其中 30 例血糖大于 10.2mmol/L,26 例血钙多有水肿,上肢外展不便。以往采用棉枕或沙袋固定难度大、舒适性差,患者在治疗过程中有不自主移位现象,使得上臂进入照射范围,造成不必要的放射损伤。应用托架辅助治疗时,体位得到较好的固定,病人反应体位舒适,不易疲劳。

3.1.5 患者体位的可重复性好 以往每次摆位靠的是经验,没有具体量化指标,重复性差,体位易变,影响疗效。使用乳腺托架最大的优点在于使摆位标准量化,各照射野摆位均按定好的参数进行,尤其是我们在原托架的基础上进行的创新,使患者每次握手的位置、每次躺的位置均一致,做到了精确无误、方便、快速。

3.2 不足之处 采用锁上区加腋窝区为一大联合照射野时,由于生理形态造成锁上淋巴区较浅,腋窝区较深,剂量分布不均匀。最好是分区设野或利用组织等效物改进剂量分布。

低于 2.1mmol/L。将 76 例随机分为两组,A 组 36 例给予大黄灌胃和芒硝敷脐;B 组 40 例为常规治疗组。

1.2 治疗方法 76 例全部采用非手术治疗,在有效监护下采用:(1)禁食、胃肠减压;(2)补充血容量,纠正水电解质及酸碱平衡紊乱;(3)应用生长抑素抑制胰腺分泌;(4)静脉输注抗生素预防感染;(5)营养支持治疗;(6)胰外器官损伤的对症治疗,如纠正低氧血症、保护心肺肝肾功能等。大黄灌胃及芒硝敷脐具体做法:灌注前充分抽出胃液,生大黄粉 20g 加 80~100mL 温开水,分两次经胃管注入,再用少量温开水冲洗,夹管 1~2h,同时将中药芒硝粉末约 250g 装入布袋平敷于中上腹腔偏左,四角系带系好,再用一次性腹带外包固定,避免移位而降低治疗效果,如发现芒硝变湿、变硬立即更换,2 次/d 更换,疗程 5~7d。并观察病人腹痛腹胀缓解时间、恢复排便排气时间、平均住院时间、并发症发生率及失败率、病死率,治疗失败为病人治疗过程中转手术或死亡。

1.3 胃肠功能恢复判断指标^[1] 24h 胃肠减压管引流量低于 250mL(不含胃管注入的中药量),肠鸣音 >3 次/min,大便多于 2 次/d。

1.4 统计学方法 用 SPSS 软件包对资料进行统计学分析,实验数据采用 ($\bar{X} \pm S$) 表示,两组间均数比较用 *t* 检验。

2 结果

76 例死亡 6 例,病死率 7.9%,均为感染性休克,其余均治愈,平均住院 26d。70 例治愈病例中,腹痛、腹泻缓解时间 3~11d,首次排便时间为 4~7d,胃肠功能恢复时间在 3d 以内 16 例,3~5d 恢复 24 例,6d 恢复 30 例。A 组 36 例,死亡 2 例,转手术 1 例,失败率 8.3%;B 组 40 例,死亡 4 例,治疗失败率 10.0%;两组比较无统计学差异(*P*>0.05)。A 组发生并发症 5 例,B 组发生并发症 8 例,主要为肺部感染、胸腔积液、假性囊肿。A 组腹痛、腹胀缓解及首次排便时间均比 B 组短。

随着精确放疗的普及,体位固定装置已成为保证放疗体位重复性和准确性的重要一环^[3-6]。乳腺托架结构合理,使用方便,能有效地保证乳腺癌患者的放疗质量,值得推广应用。

参考文献

[1]胡逸民.肿瘤放射物理学[M].北京:原子能出版社,1999.421
[2]李先明,王捷.乳腺癌放疗的切线野与腋窝野的衔接处理[J].中华放射肿瘤学杂志,1995,6(4):2
[3]Bentel GC, Marks LB, Sherous GW, et al. A customized head and neck support system [J]. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 1995, 32(1): 245
[4]邓春涟.面罩适形技术在头部肿瘤放疗中的临床应用[J].实用癌症杂志,2004,19(6):653-654
[5]邓春涟.直肠癌患者膝胸卧位放疗体位固定方法的临床研究[J].医药世界,2006,8(1):56-57
[6]邓春涟,吴建国.坐位放疗支架的临床应用[J].实用癌症杂志,2007,22(2):170-174

(收稿日期:2007-08-27)