

Treat,2015,151(2):393-403.

[10] 周智俊,谢建兰,韦萍,等.原发性乳腺淋巴瘤类型构成与预后分析[J].中华病理学杂志,2017,46(9):618-622.

[11] TOMASELLO B,MALFA G A,STRAZZANTI A,et al. Effects of physical activity on systemic oxidative/DNA status in breast cancer survivors[J]. Oncol Lett,2017,13(1):441-448.

[12] 李玥,黄力平,袁琳,等.乳腺癌术后上肢淋巴水肿力量训练研究进展[J].中国运动医学杂志,2017,36(4):352-358.

• 临床护理 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2019.24.043

[13] 黄宛冰,覃湘君,兰茂林,等.康复护理干预对乳腺癌患者上肢水肿及生命质量影响的 Meta 分析[J].护理学杂志,2017,32(5):90-94.

[14] JOHANSSON K,HAYES S,SPECK R M,et al. Water-based exercise for patients with chronic arm lymphedema:a randomized controlled pilot trial[J]. Am J Phys Med Rehabil,2013,92(4):312-319.

(收稿日期:2019-03-25 修回日期:2019-07-12)

品管圈在乳腺癌放射治疗患者健康教育质量管理中的效果

刘桂芝,杜 武

(天津医科大学肿瘤医院/国家肿瘤临床医学研究中心/天津市“肿瘤防治”重点实验室/
天津市恶性肿瘤临床医学研究中心,天津 300060)

[摘要] **目的** 探讨品管圈(QCC)活动在乳腺癌放射治疗患者健康教育质量管理中的效果。**方法** 利用QCC活动对本科室乳腺癌放射治疗患者健康教育情况进行调查分析,确定解决问题关键,制订积极有效的措施予以改进。本科室收治的120例门诊放射治疗患者,依据QCC活动日期分为两组:2017年1—3月QCC活动前为对照组,2017年9—11月活动后为观察组。比较两组患者的不良反应及靶区摆位误差大小;分析活动前后放射治疗健康教育知识知晓率变化。**结果** 观察组乳腺癌患者≥3级皮肤副反应、骨髓抑制反应、上肢功能障碍的发生率及X、Y轴摆位误差均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.04$);乳腺癌放射治疗患者健康教育的知晓率由82%提升至94%。**结论** QCC活动能有效及时地解决问题,降低乳腺癌放射治疗患者的不良反应发生率,提升靶区位置治疗精确度及患者健康教育知识的知晓率,值得临床应用借鉴。

[关键词] 品管圈;乳腺肿瘤;放射治疗

[中图法分类号] R473.73 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-8348(2019)24-4312-04

品管圈(quality control circle,QCC)是在自愿原则下由工作性质相同或相关区域的人员自发组成团体,通过集思广益、成员之间合作、运用科学合理的统计方法及质控手段来解决工作中所发现的问题及课题^[1-2]。乳腺癌是女性最常见的恶性肿瘤之一,放射治疗是预防乳腺癌术后局部复发最有效的手段。CLARKE等^[3]研究发现,乳腺癌仅手术治疗后20%的腋窝淋巴结阴性患者在10年内出现局部复发;DARBY等^[4]研究证实,术后放射治疗可将10年失败率降低至15%,局部失败率降低至10%以下。但是放射治疗也给患者带来了诸多的不良反应,临床由于治疗患者数量多,患者的健康教育需求不能得到有效的满足,导致患者不能预防或减少放射治疗不良反应的发生,给患者增加痛苦甚至影响患者的生活质量与治疗效果。因此,为放射治疗患者提供正规、系统、准确的健康教育指导对放射治疗疗效至关重要。本科

室2017年开展QCC活动以提高乳腺癌放射治疗患者的健康教育知晓率,降低放射治疗不良反应,取得了满意效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集本科室2017年QCC活动前后收治的120例门诊放射治疗患者,均为女性,年龄24~69岁,中位年龄52岁;依据QCC活动日期分为两组,2017年1—3月活动前为对照组,2017年9—11月活动后为观察组,各60例;所有患者均为首次放射治疗,生存质量卡氏评分(KPS)评分均大于或等于70分。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究符合本院医学伦理委员会规范。

1.2 方法

1.2.1 组建QCC小组 本科室QCC小组成立于2012年,此次活动继续沿用科室原有圈名及人员并增

加 2 名新成员,包括护士长、主管护师及技师等 10 人,均为本科学历。1 名主管护师担任圈长,全面负责制订活动计划及圈员的分工;护士长为辅导员,对 QCC 活动进行统筹管理;小组其他成员有明确分工,分别负责现场问卷调查、数据统计、对策实施、收集整理资料等不同工作。根据需要每 1~2 周活动 1 次,小组成员定期汇报活动进展,讨论存在的问题及时解决。

1.2.2 设定主题 小组全体成员利用头脑风暴方法对科室需要改进的地方进行方向确定,依据评价指标的重要性、可行性、迫切性、圈能力对待定主题评分,用 1~5 分评分汇总出分数最高者为本次活动主题,最后确定评分第一的“提高乳腺癌放射治疗患者健康教育的知晓率”为本次活动主题。

1.2.3 现状调查 通过对患者的调查经过小组讨论,制订放射治疗患者健康教育调查表,内容包括放射治疗体位的配合、不良反应的预防及护理措施、饮食要求、放射治疗禁忌证、照射野及十字线要求、出院注意事项等,健康教育知晓率=实际知晓人数/应该知晓人数×100%。

1.2.4 目标设定 目标值=(实际知晓人次/应知晓人次)×100%=[1-(缺失总频次-症结×80%)/应知晓人次]×100%=90%。

1.2.5 原因分析及要因确认 小组成员从人、料、物、法 4 个方面对知晓率低的原因绘制鱼骨图(图 1),共统计出 16 条末端原因,制订要因确认计划表逐一进行要因确认,最终确认 4 条要因,依次为:宣教形式单一、无宣教流程规范、宣教材料无差异化、护士及技师宣教知识掌握不足。

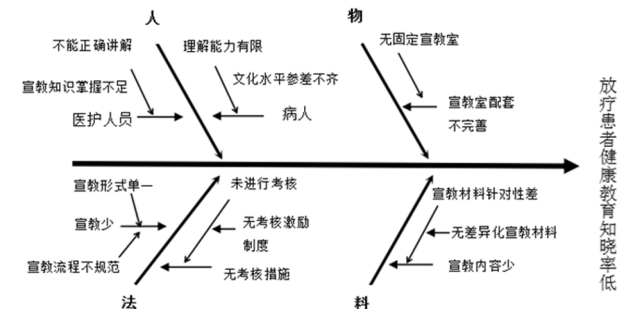


图 1 放射治疗患者健康教育知晓率低的原因分析鱼骨图

1.2.6 制订对策 小组成员对要因制订对策拟定评分表,依次评定,最终确定 4 条对策内容并逐一实施。(1)丰富宣教形式。根据患者的需求采用多种形式的宣教:讲解、演示、宣教走廊、视频、温馨提示卡、纸质宣教单等。具体措施:①定期开展放射治疗知识讲座,包括放射治疗注意事项、乳腺癌皮肤护理、功能锻

炼操、饮食指导等知识讲座;②利用各治疗机房等候区域的电视录像循环播放专家讲座、视频宣教内容,如乳腺癌术后上肢功能锻炼操等,并组织患者看视频进行功能锻炼;③增设放射治疗区走廊墙壁宣教展示板、增加提示卡、更新宣传单内容,不断细化增加宣教内容让患者及家属了解放射治疗有关知识、常见放射治疗不良反应及处理等;④开展放射治疗咨询周,由本科室主任级专家及护士长等组成放射治疗诊治专家团,对患者的问题进行现场详细讲解及答疑。(2)制订宣教流程规范。优化放射治疗服务流程,按放射治疗前预约、放射治疗中、放射治疗后 3 个方面明确分工。具体措施:①放射治疗前预约时有宣教人员向患者讲解放射治疗前注意事项、发放个体化宣教手册、告知放射治疗知识讲座事项;②放射治疗中由技师根据患者个体情况对患者进行心理疏导消除恐惧、讲解放射治疗体位要求、放射治疗不良反应及防治、放射治疗期间饮食要求、照射野的防护要求;③出院时由护士或医生告知定期复查时间及其他注意事项并发放温馨提示卡。(3)编写差异化的各种宣教材料。具体措施:①按病种编写差异化的宣教材料;②按病种制作演示文稿讲义;③制作乳腺上肢功能锻炼视频。(4)加强技师对宣教知识的培训学习。具体措施:①组织全科护士、技师学习健康宣教知识内容,由浅入深、内容统一,培训形式主要包括周会小讲课、放射治疗门诊患者个案汇报、专科知识培训讲座等,同时加强对护士及技师宣教能力的培训;②定期进行考核。

1.3 效果评价 依据美国放射肿瘤协作组(RTOG)急性放射治疗反应标准对观察组患者皮肤反应情况量级分析,≥3 级为严重不良反应;骨髓抑制反应评价指标为白细胞小于 $3.0 \times 10^9/L$;上肢功能障碍为患侧上肢无法完成上举;利用 CBCT 系统验证靶区摆位误差大小,定义左右方向为 X 轴,上下方向为 Y 轴,前后方向为 Z 轴;调查分析放射治疗患者健康教育知晓情况。

1.4 统计学处理 采用 SPSS17.0 统计软件进行统计分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组间比较采用独立样本 t 检验;计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验;检验水准 $\alpha=0.05$,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组放射治疗患者不良反应比较 两组患者均出现不同程度的皮肤反应,对照组皮肤急性不良反应主要在放射治疗 7 次后出现,以变红、刺痒等症状为

主,10 例患者在 20 次后出现起水泡、破溃等严重不良反应;观察组患者皮肤反应主要以变红、脱皮等为主,2 例出现水泡,无破溃、化脓等严重反应, ≥ 3 级的急性皮肤不良反应在两组间比较,差异有统计学意义($\chi^2=5.93,P=0.03$);骨髓抑制反应中,对照组 9 例患者出现白细胞低于 $3.0\times 10^9/L$,观察组为 1 例,两组骨髓抑制反应发生率比较,差异有统计学意义($\chi^2=6.98,P=0.02$);上肢功能方面,对照组 13 例患者无法完成上举动作,观察组为 5 例,两组上肢功能障碍发生率比较,差异有统计学意义($\chi^2=4.18,P=0.04$),见表 1。所有患者均完成放射治疗。

表 1 QCC 活动前后两组患者放射治疗不良反应比较[n=60,n(%)]			
组别	皮肤反应 ≥ 3 级	骨髓抑制反应	上肢功能障碍
对照组	10(16.67)	9(15.00)	13(21.67)
观察组	2(3.33)	1(1.67)	5(8.33)
χ^2	5.93	6.98	4.18
P	0.03	0.02	0.04

2.2 两组放射治疗患者靶区摆位误差大小比较 两组放射治疗患者利用 CBCT 共采集靶区摆位图像 298 幅,其中对照组在 X、Y 轴最大位移达到 9 mm,Z 轴小于 5 mm;观察组在 X 轴最大位移 6 mm,Y、Z 轴均小于 5 mm;两组患者 X、Y 轴摆位误差比较,差异均有统计学意义($t=2.64,P=0.01;t=2.96,P<0.01$),两组 Z 轴摆位误差无明显差异($t=1.47,P=0.15$),见表 2。

表 2 两组放射治疗患者不同方向靶区摆位误差大小($\bar{x}\pm s$,mm)			
组别	X 轴	Y 轴	Z 轴
对照组	4.87 $\pm$ 1.76	4.52 $\pm$ 1.36	3.91 $\pm$ 0.61
观察组	3.91 $\pm$ 1.06	3.50 $\pm$ 1.04	3.64 $\pm$ 0.77
t	2.64	2.96	1.47
P	0.01	<0.01	0.15

2.3 放射治疗患者健康教育知晓率 通过问卷调查汇总分析,调查 2017 年 1—3 月放射治疗患者健康教育知晓率分别为 86%、79%、81%,即对照组平均值为 82%。观察组健康教育的知晓率为 94%,超过设定目标 90%。

3 讨 论

健康教育是放射治疗护理工作中的一项重要内容,是最新放射治疗技术实施的必要前提,优质的放射治疗健康教育可较好地保护患者,预防或减少放射

治疗不良反应带来的痛苦,保护患者及时有效地完成放射治疗,达到最佳治疗效果^[5]。吴涛等^[6]对 215 例乳腺癌患者进行治疗,结果显示,术后辅助放射治疗 5 年局部区域复发生存率明显降低。健康教育知识的掌握程度对患者的治疗效果存在较大的影响^[7]。梁桂菊等^[8]研究认为,约 90% 的放射治疗患者希望掌握不良反应防治内容。临床由于放射治疗患者数量多,工作人员少,工作量大,健康教育资料少、内容少、宣教方式单一等原因导致患者对放射治疗健康教育的知识掌握较少,造成患者健康教育知晓率低,不能有效预防不良反应,不能积极配合治疗甚至影响治疗效果。杨灵等^[9]研究发现,乳腺癌患者治疗过程中的社会支持与治疗质量呈正相关,通过完善的健康教育支持能较好地提高患者的生活质量,促进患者的康复,是一种有效的干预模式。作为临床医护人员,作者发现这些不足成为临床工作中必须要尽快解决的重要问题,也是实施优质护理服务理念所面临的重要挑战,作者通过 QCC 活动能很好地解决以上问题。

3.1 QCC 活动对患者的影响 肿瘤患者放射治疗后容易出现各种不良反应,如不及时处理,会造成患者不良心理,严重者会中断或放弃治疗。放射治疗健康教育的根本目的是帮助患者或家属树立正确的放射治疗健康知识理念,保证放射治疗过程的优质、高效^[10]。QCC 活动通过宣教知识的健全及普及,让患者对放射治疗健康教育知识有了很好的了解,从被动听护士简单讲解到听讲座、看视频、共同参与、做功能锻炼操,对放射治疗前、中、后需要注意的问题做到心中有数,做好应对措施,能积极地配合医护人员进行治疗,明显地减少了乳腺癌患者放射治疗不良反应的发生, ≥ 3 级皮肤反应、骨髓抑制反应、上肢功能障碍的发生率均明显降低,使放射治疗能够顺利进行,提高患者的治疗效果,同时也提高了患者的生存质量,增强了患者治愈疾病的自信心。吴师容等^[11]研究发现,乳腺癌放射治疗后上肢相关淋巴结水肿发生率较高,与上肢锻炼情况等有关;此外,谢玉环等^[12]研究证实,术后上肢锻炼对功能恢复有较好帮助。放射治疗过程中患者对体位固定的熟练掌握能更好地减小摆位误差,减小靶区周围正常组织照射,提高治疗效果。CBCT 的应用可以明显减小摆位误差,提高靶区治疗精度。闫华伟等^[13]利用机载 CBCT 分析 30 例乳腺托架放射治疗患者摆位误差大小,左右方向为(0.32 $\pm$ 0.05)cm、头脚方向为(0.38 $\pm$ 0.04)cm、前后方向为(0.33 $\pm$ 0.05)cm,与本研究结果基本一致。

3.2 QCC 活动对科室的影响 QCC 活动能有效解

决临床及护理工作中的难题和患者需求的热点问题,对改善服务质量有重要意义^[14]。通过一系列措施的实施,并且通过本次活动,使本科室健康宣教形式从单一的宣教单过渡到卡片、手册、壁报、讲座、影像视频等多形式的宣教。对科室的健康教育资料进行较好的补充和完善,增设了对乳腺癌放射治疗各种皮肤保护剂的指导、放射治疗体位的配合、上肢功能锻炼等视频和 PPT 讲义;完善了各种不良反应的应对措施、营养饮食指导、放射治疗结束温馨提示卡、不同部位放射治疗健康宣教手册内容;放射治疗门诊宣教流程得到进一步规范,各级岗位宣教职责更加明确,并纳入科室规范制度。QCC 管理通过提高护理人员思想与行为上患者为中心的服务理念,使一切活动为患者着想落到实处;积极与患者及家属进行交流、沟通,尽可能满足患者的合理需要,提高其对医护工作的信任;在提供优质护理服务质量的同时,亦增加了患者及家属对医院的满意度。

3.3 QCC 活动对护理人员的影响 通过 QCC 活动明显提高了圈员解决问题能力、自身素质、自信心、责任心、沟通协调能力,同时提高了护理人员的工作积极性。此外,全体组员对 QCC 活动有了全面理解,个人能力和团队合作精神等多方面的能力有了较大进步,为以后更好地为患者服务打下基础,为后期 QCC 活动的进行奠定基础。

综上所述,QCC 活动可以有效地解决和改善工作中存在的问题或不足,能有效提升护理人员的综合能力,增强团队意识,提高全员参与和质量持续改进的理念,大大提升护理人员的执行力和依从性,提高了临床护理工作的管理效果^[15],值得临床各个科室推广应用。

参考文献

[1] 付振刚,付亚宁.浅析目前社区影响老年人健康状况的几点相关因素[J].中外健康文摘,2013,10(27):66-67.
[2] 毛永秀,杜鹃.健康查体该如何科学选择体检项目[J].中外健康文摘,2010,7(24):340-341.
[3] CLARKE M,COLLONS R,DARBY S,et al. Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group (EBCTCG). Effects

of radiotherapy and of differences in the extent of surgery for early breast cancer on local recurrence and 15-year survival:an overview of the randomised trials[J]. Lancet, 2005,366(9503):20872106.
[4] DARBY S,MCGALE P,CORREA C,et al. Effect of radiotherapy after breast-conserving surgery on 10-year recurrence and 15-year breast cancer death:meta-analysis of individual patient data for 10 801 women in 17 randomised trials[J]. Lancet,2011,378(9804):17071716.
[5] 钟勤.社会发展对医院健康教育的需求[J].中华护理杂志,2000,35(6):364.
[6] 吴涛,王淑莲,金晶,等.放疗显著改善 T1-2N1M0 期三阴乳腺癌改良根治术后的局部区域控制[J].中华放射肿瘤学,2014,23(2):87-91.
[7] 殷蔚伯,余子豪,徐国镇,等.肿瘤放射治疗学[M].4版.北京:北京医科大学中国协和医科大学联合出版社,2008:207-208.
[8] 梁桂菊,李士娥,单淑琴.住院放疗患者健康教育方式需求和知识掌握调查情况调查[J].中国健康教育,2004,20(7):642-643.
[9] 杨灵,宋伟平,陈锺丽,等.乳腺癌患者不同阶段的社会支持与生活质量的相关性研究[J].中华肿瘤杂志,2017,39(3):202-206.
[10] 李树霞,刘建平,李秀芬,等.对 156 例癌症化疗患者健康教育效果评估[J].重庆医学,2010,39(23):3292-3293.
[11] 吴师容,文成玉,赵文瑶,等.放疗后上肢乳腺癌相关淋巴水肿的危险因素分析[J].解放军医药杂志,2018,30(3):52-54.
[12] 谢玉环,郭旗,刘风华,等.乳腺癌相关上肢淋巴水肿危险因素荟萃分析[J].中华放射肿瘤学杂志,2014,23(2):93-97.
[13] 闫华伟,金献测,周永强,等.机载 KC-CBCT 在乳腺癌调强放射治疗误差分析中的应用[J].实用医学杂志,2013,29(13):2149-2151.
[14] 方桂珍.在护理人员中推行品管圈活动的探讨[J].护理研究,2008,22(12):1103-1104.
[15] 毛晓萍,常后蝉,张秦华.品质圈活动在手术室的应用[J].护士进修杂志,2001,16(2):104-105.

(收稿日期:2019-02-10 修回日期:2019-05-02)