



护理风险管理在宫颈癌合并糖尿病患者自适应放疗中的应用分析

彭如筠 宋亚兰 林永华 黄玮

广州医科大学附属肿瘤医院 510095

【摘要】目的 评价PDCA风险管理在宫颈癌合并糖尿病患者中, 干预对自适应放疗中的应用价值。**方法** 收集2015年1月到2016年12月期间我院收治的宫颈癌合并糖尿病患者102例。所有患者均符合宫颈癌并糖尿病诊断标准, 完成自适应放疗并完成满意问卷调查。纳入的研究对象随机分成对照/观察两组。对照组(45例)按常规护理进行护理风险管理, 包括心理护理、饮食护理、预防感染等对症护理; 观察组(57例)采用PDCA(计划Plan, 执行Do, 检查Check, 处理Action)循环护理进行放疗期间的护理风险管理。对比观察、评价两组患者自适应放疗期间糖尿病急性并发症、患者满意度及放疗急性反应, 分析PDCA风险管理在自适应放疗中的应用价值。**结果** 观察组患者自适应放疗期间糖尿病急性并发症发生率(1.75% vs 31.11%)、放疗急性反应发生率(3.51% vs 15.56%)低于对照组, 其患者满意度明显高于对照组(93.39% vs 88.71%)。**结论** 在宫颈癌合并糖尿病患者自适应放疗过程中, PDCA循环护理可降低糖尿病并发症、放疗急性反应的发生率, 并有助于改善护理服务满意度。

【关键词】 PDCA 风险管理; 宫颈癌合并糖尿病; 自适应放疗

【中图分类号】 R471 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-9561 (2018) 02-002-03

【基金项目】 广东省医学科学技术研究基金项目(编号: B2015147)

Efficacy of Nursing Risk Management in Adaptive Radiotherapy for Cervical Cancer Patients with Diabetes Mellitus

Peng Ruyun, Song Yalan, Lin Yonghua, Huang Wei

Affiliated Cancer Hospital & Institute of Guangzhou Medical University, Hengzhigang Road 78#, Guangzhou 510095, Guangdong, China

【Abstract】Objective PDCA risk management in patients with cervical cancer and diabetes mellitus, the application value of intervention to adaptive radiotherapy **Method** From January 2015 to December 2016, 102 patients with cervical cancer and diabetes mellitus were admitted to our hospital. All patients met cervical cancer and diabetes diagnostic criteria, completed adaptive radiotherapy and completed satisfactory questionnaire survey. The included subjects were randomly divided into control/observation groups. The control group (45 cases) carried out nursing risk management according to routine nursing, including psychological nursing, diet nursing and prevention of infection, etc. The observation group (57 cases) used PDCA (Plan Plan, perform Do, Check Check, process Action) for nursing risk management during radiotherapy. The application value of PDCA risk management in adaptive radiotherapy was analyzed by comparing the patients with acute complications of diabetes mellitus, patient satisfaction and radiotherapy. **Results** In the study group the incidence of acute complications of diabetes (1.75% vs 31.11%) and acute radiation therapy (3.51% vs 15.56%), lower than that of the control group. The satisfaction of patient is higher than control group (93.39% vs 88.71%). **Conclusion** Observation group during the adaptive radiation therapy in patients with acute complications of diabetes (1.75% vs 31.11%), the incidence of acute radiation reaction (3.51% vs 15.56%) is lower than the control group, the patients' satisfaction is significantly higher than the control group (93.39% vs 88.71%). Conclusion in cervical cancer patients with diabetes mellitus in the process of adaptive radiation, PDCA circulation nursing can decrease the complications of diabetes, the incidence of acute radiation reaction, and help to improve the nursing service satisfaction.

【Key words】 PDCA risk management; cervical cancer with diabetes mellitus; adaptive radiotherapy

随着糖尿病(diabetes mellitus, DM)发病率逐年上升, 且DM是恶性肿瘤的高危因素, 有8%-18%的恶性肿瘤患者患有糖尿病^[1]。近年来宫颈癌作为女性常见的恶性肿瘤发病率不断上升^[2-4], 我国每年宫颈癌新发病例为13万左右, 严重威胁女性的身心健康^[1,3]。当二者并存时, 恶性肿瘤和糖尿病互相作用, 加重病情, 严重影响患者生活质量^[1]。自适应放疗是一种个体化动态治疗过程, 能够提高实施的准确性和精确性, 并给特定患者实施特定放疗的临床行为^[5]。宫颈癌合并糖尿病的患者, 其治疗过程中并发症及病死率较未合并糖尿病患者明显增高, 给患者带来严重的精神、心理及经济负担。目前关于宫颈癌合并糖尿病患者在自适应放疗期间的护理风险是管理的研究较少, 本研究的主要目的为评价PDCA风险管理的临床意义及应用价值。

1 资料与方法

作者简介: 彭如筠(1973.8.7-), 女, 籍贯: 广东台山, 民族: 汉族, 最高学历: 本科, 职称: 副主任护师, 职务: 护士长。

1.1 研究资料

1.1.1 DM的诊断: 参照第6版内科学糖尿病诊断标准: 糖尿病相关症状并任意时间血浆葡萄糖 $\geq 11.1\text{mmol/L}$, 或氟脱氧葡萄糖(FDG) $\geq 7.0\text{mmol/L}$, 或口服75g葡萄糖耐量实验(OGTT)中2h血糖 $\geq 11.1\text{mmol/L}$ 。

1.1.2 宫颈癌的诊断: 根据病理学诊断, 年龄 < 70 岁, 分期依据NCCN指南规定。

1.1.3 研究对象: 收集2015年1月到2016年12月期间, 在本院住院治疗的宫颈癌并DM患者, 完成自适应放疗疗程并填写满意问卷调查。将其随机分成两组, 对照组45例患者采用常规护理方法, 观察组57例患者采用PDCA循环护理。两组患者临床基本情况及DM患病情况见表1、2。两组患者在年龄、性别、肿瘤分期、分化程度以及肿瘤直径及DM患病情况等方面差异均无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性。

1.2 研究方法

对照组: 实施常规护理管理, 内容包括: 放疗期间的知识宣教、心理护理、饮食护理、糖尿病对症预防感染处理。



表1 两组患者临床基本资料(例)

组别	n	中位年龄(岁)	肿瘤分期			分化程度			肿瘤直径(cm)	
			II	III	IV	低分化	中分化	高分化	< 4	≥ 4
对照组	45	60	25	18	2	4	35	6	29	16
观察组	57	59	28	28	1	3	47	7	38	19

表2 两组患者糖尿病患病情况(例)

组别	n	糖尿病类型		治疗方式		
		I	II	饮食控制	药物治疗	胰岛素治疗
对照组	45	1	44	5	26	14
观察组	57	1	56	9	31	17

观察组:采用PDCA风险护理管理,内容包括:常规护理管理、PDCA循环式风险管理,个体化对症血糖控制(风险点)处理。PDCA具体实施如下:

1.2.1 PDCA循环式风险管理:PDCA是指P(Plan)制定工作计划,D(Do)按照计划执行,C(Check)定期不定期检查是否达到目标,再对检查结果进行评价,A(Action)针对发现的问题提出新的计划并落实(A阶段);对于没有解决的问题,提出下一个PDCA(B阶段)中解决,不断循环,不断提高。

1.2.2 计划阶段(P):针对宫颈癌合并糖尿病患者自适应放疗中常见的安全隐患,拟定了如下计划:(1)科室成立持续性质量改进小组,实行医护一体化;护士长任组长,护理骨干任各小组长,责任护士、管床医生为组员;组长提出组患者治疗过程中可能出现的风险点及应对策略具体实施(2)加强全科护士风险意识的培养;(3)定期不定期讨论各实验组患者治疗过程中风险点及应对策略并操作演练。

1.2.3 执行阶段(D):(1)组员日常与患者接触紧密,工作时从患者陈述中了解问题,及时向上级汇报,每周周会上针对相应问题,提出解决方案;小组长及时检查方案是否实施。(2)加强对患者及家属宣教,查房时注意检查是否发生相应的风险点,并采取相应策略,例如为了预防胰岛素注射后未进食而引起的低血糖,组员在注射胰岛素时,必须确保患者食物已经准备好并观察到患者进食后方可离开;为了减少患者因放疗后出现呕吐不适以及预防因呕吐导致的进食不够致体重下降,组员及时跟进放疗进程,上级同医生沟通确认后使用护胃治疗进行预防恶心呕吐,为防止体重下降程度,对家属进行培训食物营养构造方面的知识,提供促进食欲类的食物等。(3)组员学习PDCA核心内容,积极应用PDCA思考问题,进行操作考核,规范操作。成立护理风险小组实施护理质量监控,学习风险管理知识,预知风险,未雨绸缪。(4)委派护理骨干学习进修,并传达所学知识以及心得。

1.2.4 检查阶段(C):(1)组长定期不定期讨论检查患者治疗过程中的风险点,及时调整计划。(2)每周进行各病人情况总结,预见问题提出问题解决问题。(3)由风险管理小组对PDCA循环护理过程严格检查,发现问题,及时汇报,更正计划。

1.2.5 处理阶段(A):根据检查阶段出现的问题,进行讨论总结,采取相应措施,如问题得以解决,在小组成员中进行奖励,提高积极性和成就感;如问题没有解决,进行反思,并进入下一个PDCA循环护理,不断循环,逐渐提高。

1.3 观察指标

以两组自适应放疗期间糖尿病急性并发症(低血糖、酮症酸中毒、高渗性非酮症酸中毒)、患者满意度及放疗急性反应作为评价指标。其中低血糖的判断标准为空腹血糖 $\leq 3.9\text{mmol/L}$,无论有无低血糖症状均定为低血糖;酮症酸中毒、高渗性

非酮症酸中毒的诊断参照《实用内科学》第13版;放疗急性反应一般指放疗第一天至第90天这段时间的反应,是否有出现皮肤黏膜有充血、疼痛(WHO2级及以上);上消化道反应有厌食、恶心、呕吐,体重下降 $\leq 5\%$;下消化道反应有大便次数增加(一日大于3次)或形状改变,泌尿系统反应有小便次数(昼夜次数大于8次)或夜尿(大于2次)增加,小便困难,尿急等,具体请参照余子豪主编的《肿瘤放射治疗学》第4版;患者满意度以采用我院自行设计的患者满意度调查表于患者出院时进行满意度调查。观察期至自适应放疗结束。

1.4 统计学分析

应用SPSS13.0统计软件进行资料分析,对连续型变量采用均值 \pm 标准差进行描述,并用t检验或者秩和比较进行比较两组之间的差异,分类变量的比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 定义为差异有统计学意义。

2 结果

对照组放射急性反应有7例其中包括出现皮肤黏膜充血、疼痛有3例,上消化道反应有2例,下消化道反应有1例,泌尿系统反应有1例,观察组放射急性反应2例其中出现黏膜疼痛有1例,上消化道反应有1例。详见表3。

表3 两组患者自适应放疗期间护理管理效果评价情况[例(%)]

组别	n	急性并发症			放疗急性反应	患者满意度(平均分)
		低血糖	酮症酸中毒	高渗性非酮症酸中毒		
对照组	45	4(8.89)	5(11.11)	5(11.11)	7(15.56)	88.71 \pm 1.58
观察组	57	1(1.75)	0	0	2(3.51)	93.39 \pm 1.47
P		0.362	0.027	0.027	0.046	<0.001

3 讨论

随着人们生活水平的提高以及生活方式的改变,宫颈癌及糖尿病的发病率逐年升高^[2,6]。有研究报道恶性肿瘤合并糖尿病患者5年生存率仅为30%,而恶性肿瘤非糖尿病患者可达50%以上^[7]。一项在哈尔滨进行的研究表明,糖尿病史是影响宫颈癌预后的危险因素^[8]。宫颈癌合并糖尿病患者自适应放疗期间是一个应激过程,易引起糖代谢紊乱。因此,对宫颈癌合并糖尿病患者如何控制好血糖、减少自适应放疗期间并发症的发生至关重要,必须加强患者的护理风险管理。对于高HPV感染风险的育龄期妇女,应当加强HPV感染的监测检查与健康宣教,对于发现HPV持续性感染的患者积极进行治疗,防止癌变的发生^[9]。

风险管理是指对现有的、潜在的风险进行识别、评价和处理,以减少风险事件的发生^[10]。本研究采用PDCA循环护理进行宫颈癌合并糖尿病患者自适应放疗期间的护理风险管理,结果显示实施护理风险管理后宫颈癌合并糖尿病患者的糖尿病酮症酸中毒、放射急性反应及患者满意度均优于对照组,表明PDCA循环护理应用于风险管理宫颈癌合并糖尿病患者自适应放疗中具有较好应用价值,提高了护理质量。

宫颈癌合并糖尿病患者自适应放疗期间,由于放疗辐射刺激加剧了此类患者的护理风险,具体表现在:(1)放疗是一种应激状态,可致葡萄糖耐量进一步降低;(2)放疗可能引起子宫旁器官炎症引起放疗急性反应,比如放射性膀胱炎



等,并进一步加重应激反应;(3)放疗影响患者胃肠道反应,出现恶心、呕吐、腹泻等症状,若不及时调整降糖治疗,就有可能出现低血糖的风险;(4)宫颈癌、糖尿病都是消耗性疾病,易出现低蛋白血症、免疫力降低^[11],伴发炎症的感染,感染又有可能加重糖尿病病情,形成恶性循环。护理风险管理重点和难点在于识别宫颈癌合并糖尿病患者自适应放疗期间的风险点。通过实施护理风险管理减少放疗急性反应、控制血糖,证实护理风险管理在糖尿病合并恶性肿瘤宫颈癌合并糖尿病自适应放疗患者中具有较好的临床意义和应用价值。

目前已有关于护理风险管理应用于癌症合并糖尿病患者的护理研究,并证实具有一定的成效。本研究护理风险管理采用的是PDCA风险管理,通过加强建立宫颈癌合并糖尿病患者的风险管理流程,计划、执行、检查、处理4个过程周而复始,不断循环上升。在护理风险管理科室建立了小组责任制,责任护士正确评估患者血糖控制情况、放疗前后血红蛋白情况、胃肠道消化情况、皮肤破损放疗反应情况等,对存在的问题进行小组分析讨论并采取相应的措施,小组长督促责任护士措施的落实,并评价措施的有效程度。护士长进行全面的风险管理及质量控制。实施护理风险管理后,从数据表3可见通过实施PDCA能有效降低低血糖的发生率。由于本研究数据量不大,未能看到明显的差异性。低血糖是糖尿病病人胰岛素使用中的常见不良反应,与胰岛素使用不规范或规范使用指引有关;并发症中的酮症酸中毒、高渗性非酮症酸中毒的发生,考虑与肿瘤的分期、分化程度、疾病进展程度相关,其机制进一步扩大收集更多更大的数据,得出更合理的结论。通过实施PDCA循环是有效进行一项工作并持续质量改进的一种新型管理模式^[12-14]。

自适应放疗这已经用于多种部位的肿瘤的放疗。为更好地控制宫颈癌合并糖尿病患者的血糖水平,降低放疗相关并发症的发生,有必要开展将护理风险管理方法应用于宫颈癌合并糖尿病患者的护理研究,以评价护理风险管理的应用效果,为临床护理工作提供具体依据。目前尚未见关于在宫颈癌合并糖尿病自适应放疗中的报道,本研究将为来自适应放疗的相关护理提供一些参考。

综上所述,风险管理采用PDCA循环护理用于宫颈癌合并糖尿病患者自适应放疗中可降低糖尿病并发症、放疗急性反应的发生率,有助于改善护理服务满意程度。对提高护理质量,

并推广使用护理风险管理提供临床基础。

参考文献:

[1] 张华, 吴晓葵, 李冰, 胡志华. 恶性肿瘤与糖尿病的相互影响[J]. 中国老年学杂志, 2010, 30(21):3187-3188.

[2] 董航, 刘华章, 林国桢, 李科, 周琴, 任泽舫. 广州市2000-2011年宫颈癌发病趋势及年龄分布特征[J]. 中华疾病控制杂志, 2015, 19(05):451-453+480.

[3] Chen W, Zheng R, Baade P D, et al. Cancer statistics in China, 2015[J]. CA: A Cancer Journal for Clinicians, 2016, 66(2):115-132.

[4] 朱莉菲, 张秋玲. 糖尿病与恶性肿瘤的相关性研究进展[J]. 医学综述, 2017, 23(13):2639-2643.

[5] 王锐濠, 张书旭, 林生趣. 肿瘤精确放疗新进展——图像引导自适应放疗[J]. 中国医学物理学杂志, 2012, 29(04):3467-3471.

[6] Yang W, Lu J, Weng J, et al. Prevalence of diabetes among men and women in China[J]. N Engl J Med, 2010, 362(12):1090-1101.

[7] 王煜, 李秀钧. 恶性肿瘤合并糖尿病患者化疗期间血糖控制策略[J]. 药品评价, 2010, 7(11):9-11.

[8] 徐春艳, 李奇, 夏国杰, 周慧慧, 王哲, 陈向丽, 甄荣霞, 王铜. 基于随访的宫颈癌预后多因素生存分析[J]. 哈尔滨医科大学学报, 2017, 51(01):83-86.

[9] 傅雪芳, 黄兴华, 罗勤, 袁淑贤. 120例社区女性宫颈HPV感染的相关因素分析[J]. 现代医院, 2017, 17(10):1522-1524.

[10] 陈辽平. 香港医院的医疗风险管理[J]. 中国医院管理, 2000(09):61-62.

[11] 张华平, 曾奕明, 叶虹虹. 糖尿病并发症及其危险因素分析[J]. 中国综合临床, 2002(09):43-44.

[12] 李秀丽, 张崇丽, 董荷白, 黄云卓. PDCA循环模式在精神科长期住院患者风险管理中的应用分析[J]. 现代实用医学, 2016, 28(12):1670-1671.

[13] 毛辰蓉. PDCA循环在静脉化疗风险管理中的应用[J]. 护士进修杂志, 2011, 26(02):123-124.

[14] Tang H, Zhang R R. [Application of PDCA circulation in sustainable quality improvement of paraffin-embedded sections] [J]. Zhonghua Bing Li Xue Za Zhi, 2016, 45(4):264-265.

(上接第1页)

分别为(78.0±6.2)分、(77.7±6.5)分、(80.1±7.0)分,对照组患者治疗之后的行为限制、心理影响和社会障碍评分分别为(67.2±7.8)分、(69.2±6.0)分、(69.2±6.0)分,明显观察组患者的生活质量改善情况优于对照组(p < 0.05)。

3 讨论

产后盆底功能障碍性疾病在较为隐私的部位,部分患者在治疗过程中会有抵触心理。但是此疾病对严重影响了患者的日常生活,并且容易导致出现炎症,对患者带来不适的感觉,对正常的夫妻生活造成了影响,并且使患者出现焦虑不安、社交恐惧的情况。生物反馈电刺激在盆底功能障碍性疾病治疗过程中不仅能够使盆底肌肉肌力得到加固,还能够有效提高患者尿道周围的括肌功能,从而解决患者的疾病症状^[5-6]。通过本文研究表示,明显观察组患者的盆底肌力改善情况优于对照组,并且生活质量改善情况比对照组优(p < 0.05)。

综上所述,在产后盆底功能障碍性疾病治疗过程中,使用生物反馈电刺激治疗能够有效改善患者的盆底肌力,并且

提高患者的生活质量,值得临床推广使用。

参考文献:

[1] 邱瑜, 黄建平, 张小芳. 生物反馈联合电刺激治疗产后盆底功能障碍性疾病的效果[J]. 中国当代医药, 2014(22):182-183.

[2] 黄荣华. 补中益气丸联合生物反馈电刺激治疗产后盆底功能障碍性疾病的临床探讨[J]. 内蒙古中医药, 2017, 36(10):19-19.

[3] 王华. 生物反馈/电刺激联合护理干预治疗女性产后盆底功能障碍性疾病的效果观察[J]. 世界最新医学信息文摘:连续型电子期刊, 2014(36):505-505.

[4] 刘丽, 赵霞, 李淑萍, 等. 生物反馈联合电刺激在产后盆底功能重建中的应用研究[J]. 中国妇幼保健, 2015, 30(07):1118-1120.

[5] 马廷红. 电刺激+生物反馈结合中药治疗盆底功能障碍性疾病的临床研究[J]. 中外健康文摘, 2011, 08(15):12-14.

[6] 李淑玲, 廖惠璇. 心理干预对生物反馈电刺激治疗产后盆底肌功能障碍性疾病的护理研究[J]. 吉林医学, 2013, 34(18):3726-3726.