

文章编号:1000-5404(2013)04-0351-04

论著

护理风险管理能有效提高糖尿病合并恶性肿瘤患者的化疗疗效

徐灵莉, 邓本敏, 唐玲, 刘玲, 李真华 (400030 重庆, 重庆市肿瘤医院内科)

[摘要] **目的** 在糖尿病合并恶性肿瘤化疗患者中,评价护理风险管理干预对临床治疗效果及护理质量的影响。**方法** 筛选2010年2月至2011年1月收治糖尿病合并恶性肿瘤化疗患者87例(对照组);2011年2月至2012年2月收治糖尿病合并恶性肿瘤化疗患者109例,实施护理风险管理(观察组)。对照组按常规实施方法进行护理风险管理,主要包括:糖尿病知识宣教及对症处理;观察组采用PDCA(计划Plan,执行Do、检查Check、处理Action)循环式风险管理策略,个体化处置式风险控制方法、化疗全流程式风险预防措施,进行化疗期间的护理风险管理。对比观察两组糖尿病急性并发症发生情况、化疗药物外渗的发生情况、患者满意度,探讨实施护理风险管理的临床价值。**结果** 实施护理风险管理后,糖尿病合并恶性肿瘤化疗患者的低血糖(1.83% vs 9.19%)、高渗性酮症酸中毒(0.91% vs 6.89%)、非酮症酸中毒(0.91% vs 5.74%)发生率,化疗药物外渗情况(0 vs 3.45%)及患者满意度(98.16% vs 91.96%)均优于对照组($P < 0.05$)。**结论** 护理风险管理能有效提高糖尿病合并恶性肿瘤患者的化疗效果,较好控制血糖,避免并发症的发生。

[关键词] 恶性肿瘤;糖尿病;化疗;风险管理

[中图分类号] R473.73;R587.1;R730.53

[文献标志码] A

Risk management of nursing improves chemotherapy efficiency for diabetic patients with malignant tumor

Xu Lingli, Deng Benmin, Tang Ling, Liu Ling, Li Zhenhua (Department of Internal Medicine, Chongqing Cancer Institute, Chongqing, 400030, China)

[Abstract] **Objective** To evaluate the impact of risk management of nursing on the clinical therapeutic efficiency and nursing quality in patients undergoing chemotherapy with malignant tumor and diabetes mellitus (DM). **Methods** Eighty-seven diabetic patients with malignant tumor hospitalized in our institute from February 2010 to January 2011 were enrolled as control group, and received routine nursing risk management, including education of diabetes knowledge and treatment. One hundred and nine patients with DM and malignant tumor recruited from February 2011 to February 2012 were test group, and received the risk management of nursing, with PDCA (Plan Do Check Action) cycling risk management, including individualized risk control, risk prevention program of chemotherapy, and nursing risk management during chemotherapy. The incidences of acute complications of diabetes or extravasation of chemotherapeutic drugs and patients satisfaction were recorded and analyzed. **Results** The incidence of acute complications of diabetes or (1.83% vs 9.19%), hypertonic ketoacidosis (0.91% vs 6.89%), non-ketotic acidosis (0.91% vs 5.74%) of extravasation of chemotherapeutic drugs (0 vs 3.45%) were significantly decreased, and patients satisfaction (98.16% vs 91.96%) was increased after implementation of nursing risk management. **Conclusion** Nursing risk management can implement the efficiency in patients undergoing chemotherapy with malignant tumor and DM.

[Key words] malignant tumor; diabetes mellitus; chemotherapy; risk management

Supported by the Project of Scientific Research of Chongqing Municipal Health Bureau (2011-2-348). Corresponding author: Li Zhenhua, E-mail: lzh9281@163.com.

[基金项目] 重庆市卫生局科研基金(2011-2-348)

[通信作者] 李真华, E-mail: lzh9281@163.com

[优先出版] <http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1095.R.20121211.1309.012.html>(2012-12-11)

表1 两组糖尿病合并恶性肿瘤化疗患者临床基本资料

| 组别 | n | 男性 | 女性 | 年龄(岁) | 中位年龄(岁) | 恶性肿瘤诊断(例) | | | | | | | |
|-----|-----|----|----|-------|---------|-----------|-----|-----|-----|------|-----|----|------|
| | | | | | | 肺癌 | 卵巢癌 | 乳腺癌 | 直肠癌 | 子宫肿瘤 | 淋巴瘤 | 肝癌 | 其他肿瘤 |
| 对照组 | 87 | 33 | 54 | 37~82 | 62 | 27 | 5 | 19 | 9 | 7 | 9 | 4 | 7 |
| 观察组 | 109 | 41 | 68 | 39~81 | 63 | 31 | 7 | 22 | 12 | 9 | 11 | 5 | 12 |

随着糖尿病(diabetes mellitus, DM)患病率的不断增高,糖尿病合并恶性肿瘤的患者也日渐增多,有8%~18%的恶性肿瘤患者患有糖尿病。糖尿病是恶性肿瘤的高危因素^[1],二者并存时,互相作用,加重病情,严重影响患者生活质量^[2-3]。化疗是治疗恶性肿瘤的主要手段之一,但化疗药物对胰腺的损伤,造成胰岛素分泌减少,加重糖代谢紊乱,增加了低血糖、酮症酸中毒等急性并发症的发生率,严重者甚至可引起患者死亡。有研究报道化疗期间并发糖尿病酮症酸中毒的病死率可达5%^[4]。风险管理指对现有和潜在风险的识别、评价和处理,以减少风险事件的发生,使风险事件对患者和医院的危害及经济损失最小化^[5]。如何识别和处理此类患者的化疗护理风险是一件非常值得关注的问题。为保障患者的治疗、护理工作的顺利进行,2011年2月起我们不断对此类患者化疗期间各个护理环节的进行风险评估,对高危风险因素进行多方位的控制和管理,取得了良好的效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

DM的诊断符合WHO 1999年的诊断标准,且DM病史 ≥ 1 年,恶性肿瘤诊断均经过病理学诊断,并进行1个周期及以上的化疗,思维正常且自愿参加本次研究的患者。对照组为2010年2月至2011年1月护理风险管理前收治的87例患者,观察组为2011年2月至2012年2月我院收治的109例进行了护理风险管理的患者。两组糖尿病病史在1~21.5年之间,化疗方案均根据病情制定,分别为1~6个周期,平均2~5个周期,两组患者一般情况及糖尿病患病情况见表1、2。两组患者在年龄、性别、病情及糖尿病患病情况等方面差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

表2 两组糖尿病合并恶性肿瘤化疗患者糖尿病患病情况(例)

| 组别 | n | 1型糖尿病 | 2型糖尿病 | 饮食控制 | 药物治疗 | 胰岛素治疗 |
|-----|-----|-------|-------|------|------|-------|
| 对照组 | 87 | 1 | 86 | 10 | 50 | 27 |
| 观察组 | 109 | 2 | 107 | 17 | 60 | 32 |

1.2 研究方法

1.2.1 对照组 按常规实施方法进行护理风险管理,主要

包括:糖尿病知识宣教及对症处理。

1.2.2 观察组 采用PDCA循环式风险管理策略,个体化处置式风险控制方法、化疗全流程式风险预防措施,进行化疗期间的护理风险管理。

PDCA的含义是:P(Plan)——计划;D(Do)——执行;C(Check)——检查;A(Action)——处理,对总结检查的结果进行处理,成功的经验加以肯定并适当推广、标准化;失败的教训加以总结,未解决的问题放到下一个PDCA循环里。

个体化处置式风险控制方法:糖尿病合并恶性肿瘤化疗患者风险因素较多,每个患者一般情况、肿瘤性质、化疗方案均不尽相同,本研究对易患糖尿病患者、已合并糖尿病患者、使用高危药物患者、使用强刺激性药物患者等四类患者采用精细化、个体化风险控制。

化疗全流程式风险预防措施:化疗的每个环节均有不同的护理风险与应对措施,我们采用化疗前、化疗中、化疗后,全流程式风险预防措施,对患者进行风险控制。

1.3 观察指标

以两组化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)、化疗药物外渗和患者满意度作为评价指标。其中低血糖的判断标准为空腹血糖 ≤ 3.9 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标准为:参照《实用内科学》第13版;判断化疗药物外渗标准:①询问患者有无肿胀感和疼痛感;②观察注射部位有无肿胀,对肥胖患者用手适中按压注射部位如外渗有凹陷或有张力无弹性;③观察血管的硬度走向有无条索状红线;④保持针头水平位挤压针管有无回血;有其中1项为药物外渗;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,发放调查表197份,收回196份,有效回收率99.5%。观察期至本疗程化疗结束。

1.4 统计学分析

应用SPSS 13.0统计软件进行统计分析,使用 χ^2 检验。

2 结果

对照组糖尿病急性并发症发生19例,其中:低血糖8例(5例发生在化疗中,3例发生在化疗后第1~5天;3例因注射胰岛素后未及时进食造成,3例因化疗恶心呕吐进食不够仍按原方案进行降糖造成,2例其他原因造成)、酮症酸中毒6例(2例发生在化疗中,4例在化疗后第3天)、高渗性非酮症酸中毒5例(均发生在化疗中);5例患者因糖尿病急性并发症而中

断或推迟化疗方案。观察组糖尿病急性并发症发生4例,其中2例为2.1~3.9 mmol/L的低血糖反应,因及时发现,及时得到纠正处理,酮症酸中毒1例(化疗中)、高渗性非酮症酸中毒1例(化疗中);没有患者因糖尿病急性并发症而中断或推迟化疗方案;观察组的血糖控制良好,化疗期间糖尿病的急性并发症发生率由21.84%下降到3.67%,两组差异显著($P < 0.05$)。观察组患者无1例药物外渗和意外事件发生,而对照组发生3例(1例因护理人员经验不足给予钢针穿刺,患者如厕时药物外渗,2例因留置针位置不理想而发生药物外渗,均给予对症处理后好转);观察组患者满意度明显高于未实施风险护理管理的对照组患者($P < 0.05$),见表3。

表3 2组糖尿病合并恶性肿瘤化疗患者护理风险管理效果评价
[例(%)]

| 组别 | n | 急性并发症 | | | 药物外渗 | 患者满意度 |
|-----|-----|----------------------|----------------------|----------------------|----------------|-------------------------|
| | | 低血糖 | 高渗性酮症酸中毒 | 非酮症酸中毒 | | |
| 对照组 | 87 | 8(9.19) | 6(6.89) | 5(5.74) | 3(3.45) | 80(91.95) |
| 实验组 | 109 | 2(1.83) ^a | 1(0.91) ^a | 1(0.91) ^a | 0 ^a | 107(98.16) ^a |

a: $P < 0.05$, 与对照组比较

3 讨论

随着人们生活水平的提高及生活方式的改变,恶性肿瘤及糖尿病的发病率逐年升高^[6],据统计,糖尿病合并恶性肿瘤患者的5年生存率仅为30%,而非糖尿病恶性肿瘤患者可达50%以上^[7],约有30.4%合并糖尿病患者化疗后即刻血糖高于16.7 mmol/L,有发生酮症酸中毒的可能^[8]。因此,良好的血糖控制是提高糖尿病合并恶性肿瘤患者生存率、减少化疗期间并发症的重要手段之一,由此可见,加强此类患者的护理风险管理尤为重要。本研究采用PDCA循环式风险管理策略,个体化处置式风险控制方法、化疗全流程式风险预防等措施进行化疗期间的护理风险管理。结果实施护理风险管理后糖尿病合并恶性肿瘤化疗患者的糖尿病急性并发症发生率、化疗药物外渗情况及患者满意度均优于对照组,证实护理风险管理在糖尿病合并恶性肿瘤化疗患者中具有较好的临床意义和应用价值,提高了护理质量,值得推广使用。

糖尿病合并恶性肿瘤患者较单纯糖尿病患者血糖波动大,而在化疗期间由于多种药物刺激更加剧了这类患者的护理风险,具体表现在:①肿瘤及化疗本身就是一种应激状态,可致葡萄糖耐量进一步减低;②一些化疗方案要用糖皮质激素:如CHOP方案中的强的松或紫杉醇需要使用地塞米松做预处理等,均可引起血

糖的升高;③消化、生殖系统恶性肿瘤如:结直肠癌、子宫内膜癌更易合并糖尿病^[9];④化疗期间患者胃肠道反应比较剧烈,出现恶心、呕吐、腹泻不能正常进食者,如果仍按化疗前患者状况给予降糖治疗,就有出现低血糖的危险^[10]。⑤恶性肿瘤和糖尿病均是消耗性疾病,易出现低蛋白血症、白细胞吞噬功能减退、免疫力低下^[11],化疗更会加重患者免疫力下降,伴发严重感染,而感染反过来又加重糖尿病,从而形成恶性循环等。因此肿瘤患者的护理人员必须能够个体化识别此类患者化疗期间的风险,对其进行风险评估与分析,判断出不同患者在不同时期,所面临的风险,有的放矢地进行风险控制与管理,最大限度地降低或避免护理风险的发生。

PDCA循环式风险管理策略:采用PDCA循环建立糖尿病合并恶性肿瘤化疗患者的风险管理流程。计划—执行—检查—处理,4个过程不是运行一次就结束,而是周而复始的进行,一个循环完了,解决一些问题,未解决的问题进入下一个循环,这样阶梯式上升的。PCDA循环实际上是有效进行任何一项工作的合乎逻辑的工作程序而提高管理效率^[12-14]。在PDCA循环中我们还建立了“护士长—责任组长—责任护士”的三级分层管理模式:责任护士正确评估患者恶性肿瘤的种类、目前血糖控制情况、化疗方案,以及患者掌握化疗、糖尿病及肿瘤疾病知识情况等,对存在的风险因素进行分析,采取相应的管理策略。责任组长对责任护士的工作进行检查指导,督促措施的落实,参加高危患者的护理。护士长进行全面的质量控制与风险管理。通过以上方法能够及时发现临床工作中设备、制度、人员、培训等方面的缺陷,并且能够及时制定整改措施,及时监督、评价措施的效果,体现了持续改进的管理原则。

个体化处置式风险控制方法:糖尿病合并恶性肿瘤化疗患者风险因素较多,每个患者一般情况、肿瘤性质、化疗方案均不尽相同,因此采用个体化风险控制就显得尤为重要。①易患糖尿病患者:对高龄、葡萄糖耐量异常、原化疗方案血糖异常升高、肿瘤肝肾转移或肝肾功能异常、使用糖皮质激素等的高危患者,化疗期间应注意监测血糖变化,出现异常时,能及时采取干预措施。②已合并糖尿病患者:对血糖控制不佳、治疗依从性差、使用影响血糖的化疗及非化疗药物、消化道反应明显、使用胰岛素、饮食规律紊乱等高危患者,警惕化

疗期间出现低血糖、高血糖及糖尿病急症等,加强患者糖尿病知识的宣教及措施的落实。③使用高危药物患者:化疗方案中含有影响血糖代谢的高危药物,需要重点监测患者血糖的变化;使用引起周围神经病变的化疗药物,重点观察患者肢端的感觉有无异常,避免接触过冷、过热及尖锐的物品,保持皮肤清洁,避免受伤,注意保暖(避免使用热水袋),穿宽松柔软的鞋袜等;鼓励患者适度活动,预防糖尿病足的发生。④使用强刺激性药物患者:建立静脉化疗管理规范,选择合适的静脉血管及通路器材,切实落实钢针零容忍、非刺激性药物使用套管针且当日穿刺当日拔针、刺激性药物使用深静脉通路输注,并悬挂写有“化学药液”的红色牌子以起到警示作用,加强巡视和观察,预防药物外渗。行深静脉置管患者注意预防、观察有无导管相关性感染或血栓形成。故观察组无1例化疗药物外渗发生。

化疗全流程式风险预防措施:化疗的每个环节均有不同的护理风险与应对措施,我们采用全流程式风险预防措施,对患者进行风险控制,具体表现在:①化疗前:评估患者血糖控制情况、以往化疗方案对血糖的影响及采取的治疗方法;患者对化疗知识、糖尿病及肿瘤相关宣教知识掌握的程度;制定风险管理策略,积极有效控制血糖是化疗顺利进行的重要保证;②化疗中:加强巡视,观察化疗药物对血糖的影响;注意患者消化道反应的情况,评估患者进食情况。严密监测血糖波动情况,遵医嘱调整控制血糖的方案,避免发生较大血糖波动等。③化疗后:监测血糖、血常规及肝肾功能。而糖尿病教育在患者化疗期间则更显得重要^[15],医护人员应告诉患者及家属血糖监测的重要性;教会患者识别糖尿病急性并发症风险时可能出现的症状和体征,及早告诉医护人员。出现白细胞减少时,加强感染防护措施;贫血患者注意安全宣教、避免跌倒;血小板减少的患者,预防出血,重点嘱患者保持情绪稳定、保持大便通畅,避免引起颅内压骤然升高,引起脑血管出血的危险。肝肾功能异常时注意预防低血糖反应。化疗后5 d内,尤其是化疗后即刻最易发生糖代谢紊乱,应注意监测血糖,以防发生酮症酸中毒等严重并发症。对严重骨髓抑制、需要防消极行为的病人,在病员一览表上作好显著的标记,使全科护士能够一目了然,有重点地进行预见性的观察与护理。

总之,通过PDCA循环式风险管理策略,个体化处

置式风险控制方法、化疗全流程式风险预防措施,进行化疗期间的护理风险管理,可以提高护理质量,保障护理安全,具有较好的临床意义和应用价值,值得推广使用。但护理风险管理要以护理质量持续改进做保障,需要全科护士的参与,应做到善于分析、识别、处理糖尿病合并恶性肿瘤患者化疗期间可能出现的各类风险问题、发挥每位护理人员的积极性及聪明才智,不断完善、改进各项工作制度及流程;还必须对护士进行层级培训,不断提高护士专科知识水平及操作技能,以提高护理专科护理质量来防范护理风险。

参考文献:

- [1] 张华, 吴晓葵, 李冰, 等. 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] Psarakis H M. Clinical Challenges in Caring for Patients With Diabetes and Cancer[J]. Diabetes Spectrum, 2006, 19(3): 157-162.
- [3] 张鹏东, 徐卫国. 糖尿病与恶性肿瘤关系的研究进展[J]. 临床肿瘤学杂志, 2008, 13(9): 856-859.
- [4] 孙维颖, 楼滨城. 美国糖尿病学会对糖尿病高血糖危象的诊治指南(一)[J]. 世界急危重病医学杂志, 2005, 2(3): 766-767.
- [5] 陈辽平. 香港医院的医疗风险管理[J]. 解放军医院管理杂志, 2000, 7(4): 313-315.
- [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, 李秀均. 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] 贾建英. 恶性肿瘤合并糖尿病病人的护理[J]. 全科护理, 2010, 8(11): 901.
- [9] Wolf I, Sadetzki S, Catane R, et al. Diabetes mellitus and breast cancer[J]. Lancet Oncol, 2005, 6(2): 103-111.
- [10] 戴月娣, 陶莉, 胡夕春, 等. 化疗对恶性肿瘤合并糖尿病患者血糖的影响[J]. 临床肿瘤学杂志, 2008, 13(3): 254-257.
- [11] 朱子英, 陈玉淑. 糖尿病感染[J]. 中国临床医药研究杂志, 2006(2): 37.
- [12] 庄素芳, 霍殿琴. 隐患查找制度并PDCA管理法在护理风险管理中的应用[J]. 浙江中医药大学学报, 2012, 36(1): 98-100.
- [13] 陶华明, 殷勇冠, 朱全红. PDCA循环在《中药化学》理论教学中的应用[J]. 中国医药导报, 2011, 8(3): 114, 117.
- [14] 余利霞. PDCA循环理论在护理专科学实习生岗前培训过程中的应用[J]. 中国医药科学, 2010, 2(5): 152-153, 155.
- [15] 郭晓慧, 杨文英. 中国糖尿病护理及教育指南[M]. 北京: 中华医学会糖尿病学分会, 2009: 4-6.

(收稿:2012-07-12;修回:2012-09-14)

(编辑 邓强庭)