

· 临床研究 ·

护理风险管理在糖尿病合并恶性肿瘤患者化疗中的效果观察*

徐灵莉, 邓本敏, 唐玲, 李真华[△]

(重庆市肿瘤研究所内科 400030)

摘要:目的 评价护理风险管理在糖尿病(DM)合并恶性肿瘤患者化疗中的临床意义。方法 将实施风险护理管理后的 109 例 DM 合并恶性肿瘤化疗患者作为观察组,未实施护理风险管理前的 87 例该病患者作为对照组,分别观察患者 DM 急性并发症发生情况、化疗药物外渗的发生情况及患者满意度,探讨实施护理风险管理的具体措施。结果 实施护理风险管理后 DM 合并恶性肿瘤化疗患者的 DM 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,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 护理风险管理在 DM 合并恶性肿瘤患者化疗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。

关键词:糖尿病;恶性肿瘤;化疗;风险管理

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2012.36.013

文献标识码:A

文章编号:1671-8348(2012)36-3833-02

The observation of effect of nursing risk management in chemotherapy of diabetes with malignant tumor*

Xu Lingli, Deng Benmin, Tang Ling, Li Zhenhua[△]

(Department of Internal Medicine, Chongqing Cancer Institute, Chongqing 400030, China)

Abstract: **Objective** To appraise the clinical meaning of nursing risk management in chemotherapy of diabetes with malignant tumor. **Methods** 109 patients were enforced by nursing risk management (observe group), 87 patients were not enforced by nursing risk management (control group). We compared the incidence of diabetes acute complication, chemotherapeutics exosmosis, and satisfaction degree of patient, and then discuss the exact measures of nursing risk management. **Results** The incidence of diabetes acute complication and chemotherapeutics exosmosis were all significantly lower in observe group than control group, satisfaction degree of patient was significantly higher in observe group than control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Nursing risk management was efficient in the chemotherapy of diabetes with malignant tumor and worth promotion.

Key words: diabetes mellitus; malignant tumor; chemotherapy; risk management

风险管理指对现有和潜在风险的识别、评价和处理,有组织、有系统地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,以最低成本实现最大安全保护的科学管理方法^[1]。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(DM)的发病率逐年升高^[2],DM 合并恶性肿瘤的患者也日渐增多,二者并存时,互相作用,加重病情,严重影响患者生活质量^[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,增加了并发症发生的风险,严重者甚至可引起患者死亡。有报道化疗期间并发 DM 酮症酸中毒的病死率可达 5%^[4]。为保障患者的治疗、护理工作的顺利进行,2011 年 2 月起本所对此类患者化疗期间各个护理环节的进行评估,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,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2010 年 2 月至 2011 年 1 月本院收治的 87 例患者设为对照组(护理风险管理前);2011 年 2 月至 2012 年 2 月收治的 109 例患者设为观察组(护理风险管理组),实施规范的风险管理策略。两组 DM 病程 1.0~21.5 年,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,DM 的治疗化疗前后均使用降糖药物和饮食控制,其中对照组 27 例、观察组 32 例使用胰岛素治疗。两组患者在年龄、性别、病情、血糖控制达标等方面差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法 对照组按常规实施化疗方案、进行化疗和 DM 知识宣教,出现化疗风险时予以对症处理;观察组在原有常规工

作的基础上,进行化疗期间的护理风险管理策略,方法如下。

1.2.1 管理环节风险控制

1.2.1.1 提高管理者的风险意识 作为管理者能够识别此类患者化疗期间的风险,能对其进行分析,判断出不同患者在不同时期,所面临的不同风险,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^[5-6]。

1.2.1.2 建立风险管理流程 组织科室人员讨论和制定 DM 合并恶性肿瘤的化疗风险管理流程,即风险识别 → 风险评估 → 风险分析 → 策略实施 → 效果评价,以形成规范,提高管理效率。

1.2.1.3 实行分层风险管理模式 采取“护士长—责任组长—责任护士”的三级分层管理模式,以保障患者的安全。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、DM 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。

1.2.2 护理人员环节的风险教育 不但加强肿瘤化疗专科知识培训,让护士掌握化疗基本知识,正确使用化疗药物,知晓静脉化疗可能出现药物渗漏、静脉置管可能出现感染和血栓等风险;还加强了 DM 专科知识的培训,让护士掌握 DM 的饮食指导、运动注意事项、药物相关知识、胰岛素的正确使用等方法,学会识别与处理 DM 的急性并发症;更重要的是要加强 DM 合并恶性肿瘤时化疗期间的风险识别、分析处理能力的培训,鼓励全员参与管理。

1.2.3 患者环节的风险管理

1.2.3.1 鼓励患者参与风险管理 国际 DM 联盟(IDF)提出了 DM 综合治疗法,以 DM 教育为核心^[7]。DM 教育在 DM 合并恶性肿瘤患者化疗前后则更显得重要,医护人员应告诉患者及家属注意饮食的规律、合理的进食时间、品种及数量;胰岛素使用的注意事项;血糖监测的重要性;如何预防并发症及感染等。教会患者识别发生低血糖反应、DM 并发症风险时可能出现症状和体征,及时通知医护人员。条件允许可参加本院的 DM 健康俱乐部,定期学习 DM 相关知识,并提供患者之间交流平台。为患者提供优质服务的同时,让患者与家属共同承担护理风险严格履行患者/家属告知与签约制度。

1.2.3.2 加强高危患者的风险控制与管理 (1)易患 DM 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 DM 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 DM 急症等,加强患者 DM 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 DM 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,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。

1.2.3.3 重视患者的心理干预 护理人员正确识别和阻断负性情绪,避免负性情绪对疾病康复及治疗效果的影响。本院成立了心理指导小组:由专业心理医师、社会工作者和医护人员构成,从各自专业角度对患者进行评估和干预,心理评估表按照美国霍普金斯大学 James Zabora 领导小组制定的心理痛苦温度计(DT)进行评估。心理、病情变化时随时评估,并记录在心理状态动态评估表上,把心理因素风险降至最低。

1.2.3.4 科学实施饮食管理 化疗期间营养支持和对症治疗是必不可少的,积极进行止吐治疗,使患者尽可能地经口摄入营养。食品应多样化、均衡饮食,如患者进食明显受影响,可给予静脉营养,遵医嘱调整葡萄糖与胰岛素比例。根据各项生化检查指标和患者原有的饮食习惯,制订出切实可行的个性化饮食方案以尽量避免因饮食诱发 DM 及其严重并发症的可能。

1.2.4 化疗环节的风险评估和处理

1.2.4.1 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、DM 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。

1.2.4.2 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。

1.2.4.3 化疗后 监测血糖、血常规及肝功能。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、需要防消极行为的患者,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。

1.3 观察指标 以两组化疗期间 DM 急性并发症、化疗药物外渗和患者满意度作为评价指标。

1.4 统计学处理 采用 SPSS13.0 统计软件进行分析,计数资料使用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

实施护理风险管理后,DM 合并恶性肿瘤化疗患者的 DM 急性并发症发生情况、化疗药物外渗明显低于未实施风险护理管理的患者;患者满意度明显高于未实施风险护理管理的患者,差异均有统计学意义($P < 0.01$),见表 1。

表 1 实验组与对照组效果评价

组别	DM 急性并发症发生[n(%)]	药物外渗[n(%)]	患者满意度(%)
对照组(n=87)	13(14.94)	3(3.45)	93.7
实验组(n=109)	5(4.58)	0(0.00)	99.1
χ^2	6.210	3.882	5.022
P	0.013	0.049	0.025

3 讨论

据统计,DM 合并恶性肿瘤患者的 5 年生存率仅为 30%,而非 DM 恶性肿瘤患者可达 50%以上^[8]。因此,良好的血糖控制是提高 DM 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。

本研究通过从管理环节、护理人员环节、患者环节、化疗前中后环节、饮食控制和心理评估等多方面加强风险管理和风险控制,对照组 DM 急性并发症发生 13 例,其中:低血糖 10 例,酮症酸中毒 2 例、高渗性非酮症酸中毒 1 例;3 例患者因 DM 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 DM 的急性并发症发生率由 14.94%下降到 4.58%,且并发症的病情严重程度明显降低,观察组 5 例均为 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,没有患者因 DM 急性并发症而中断或推迟化疗方案;通过加强化疗前的评估、化疗中的巡视、化疗后的监管,以及认真落实静脉化疗管理规范,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;通过提高管理人员的风险意识、加强护理人员的安全教育、建立风险管理流程及改进管理模式等,为患者提供了安全、优质的护理,得到了患者及家属的好评,患者满意度由 93.7%上升到 99.1%。故加强 DM 合并恶性肿瘤患者的各环节的风险管理不仅可以提高护理质量,保障护理安全,还可调动患者的主观能动性,积极参与风险管理,促进护理关系,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 DM 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(下转第 3836 页)

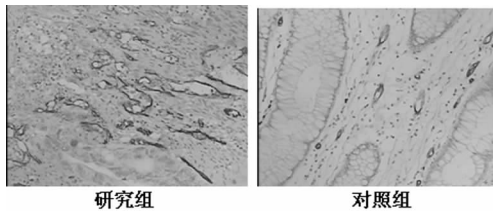


图 1 SP 染色, CD34 定位于血管内皮细胞的细胞膜与细胞质, 研究组的密度明显高于对照组

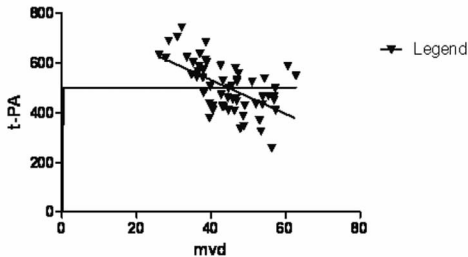


图 2 大肠癌组 t-PA 浓度与 MVD 的相关性分析

3 讨 论

肿瘤的生长和浸润转移同时存在细胞外基质的降解和血管基膜的生成两种微观过程。这两种过程由大量的信号分子来综合调控。有研究证实, 乙酰肝素酶、尿激酶型纤溶酶原激活物、基质金属蛋白酶等能够介导降解细胞外基质的活性分子在癌组织中大量表达。而多项研究发现, 作为尿激酶型纤溶酶原激活物的同类型物质, 组织型纤溶酶原激活物同样能介导细胞外基质的降解, 却在肿瘤组织中低表达。

本研究严格选取已浸润浆膜层的进展期大肠癌外缘癌组织作为检测对象, 因为进展期的肿瘤生长较为成熟, 肿瘤内各种活性因子表达较高, 而处于外缘的癌组织侵袭性更强, 血管生成更为密集, 并且我们除外了急性肠梗阻的病例, 因肠管扩张组织水肿能改变被检测物的浓度, 故检测结果具有代表性。本研究发现, 在外缘癌组织中的 t-PA 浓度确实明显低于正常组织, 而微血管密度却显著高于正常。

正常情况下 t-PA 及 PAI-1 分布在血管腔表面, 并且存在动态平衡调节着血浆纤溶活性, 由于新生微血管内皮细胞结构功能不完整, t-PA 能够扩散至腔外, 从而能够降解微血管基膜及细胞外基质, 阻碍微血管的生成。笔者认为肿瘤组织通过某种信号介导降低血管内皮细胞的 t-PA 合成分泌, 同时增加 PAI-1 的表达, 阻断 t-PA 对新生微血管基膜的降解, 有助于新生内皮细胞的稳定附着, 从而促进微血管的生成。并且 t-PA

浓度降低后造成纤溶酶活性减低, 造成局部的高凝状态, 高凝状态可以减少免疫细胞的造访, 可以提供相对稳定的物理环境以维持各种活性因子的浓度, 有利于肿瘤细胞的复制和微血管的生成。

参考文献:

- [1] 吴庆玉, 徐德胜. 数种恶性肿瘤患者血浆 t-PA 浓度分析[J]. 北京医科大学学报, 1996, 28(3): 234.
- [2] Hu K, Yang J, Tanaka S, et al. Tissue-type plasminogen activator acts as a cytokine that triggers intracellular signal transduction and induces matrix metalloproteinase-9 gene expression[J]. J Biol Chem, 2006, 281(4): 2120-2127.
- [3] Diaz VM, Hurtado M, Thomson TM, et al. Specific interaction of tissue-type plasminogen activator (t-PA) with annexin II on the membrane of pancreatic cancer cells activates plasminogen and promotes invasion in vitro[J]. Gut, 2004, 53(7): 993-1000.
- [4] Poon RT, Ng IO, Lau C, et al. Tumor Microvessel Density as a Predictor of Recurrence After Resection of Hepatocellular Carcinoma: A Prospective Study[J]. J Clin Oncol, 2002, 20(7): 1775-1785.
- [5] 刘大林, 陈国玉. 胃癌组织中微血管密度和尿激酶型纤溶酶原激活物的意义[J]. 江苏医药杂志, 2003, 29(1): 53-54.
- [6] 何旭, 胡志恒. 尿激酶型纤溶酶原激活物系统与肿瘤关系的研究进展[J]. 海军医学杂志, 2005, 26(1): 75-77.
- [7] 卢兴国, 张桂娣. 肝癌组织浸液尿激酶性和组织型纤溶酶原激活物的检测[J]. 基础医学与临床, 2003, 25(5): 572-573.
- [8] 沈友进, 尹俊. 组织型纤溶酶原激活剂研究进展[J]. 广东医学 2008, 29(9): 1581-1584.
- [9] Casslén B, Bossmar T, Lécander I. Plasminogen activators and plasminogen activator inhibitors in blood and tumor fluids of patients with ovarian cancer[J]. Eur J Cancer, 1994, 30A(9): 1302-1309.
- [10] De Cremoux P, Grandin L, Diéras V, et al. Urokinase-type Plasminogen Activator and Plasminogen-activator-inhibitor Type 1 Predict Metastases in Good Prognosis Breast Cancer Patients [J]. Anticancer Res, 2009, 29(5): 1475-1482.

(收稿日期: 2012-06-27 修回日期: 2012-10-22)

(上接第 3834 页)

操作技能, 以提高护理专科护理质量来防范护理风险才是关键。

参考文献:

- [1] Ko C, Chaudhry S. The need for a multidisciplinary approach to cancer care[J]. J Surf Res, 2002, 105(1): 53-57.
- [2] 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.
- [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象的诊治指南(一) [J]. 世界危重病医学杂志, 2005, 2(3):

766-767.

- [5] 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.
- [6] 朱子英, 陈玉淑. 糖尿病感染[J]. 中国临床医学研究杂志, 2006, (147): 37-38.
- [7] 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.
- [8] 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, 6(11): 9-11.

(收稿日期: 2012-08-09 修回日期: 2012-10-02)