

糖尿病足患者压力性损伤危险现状调查及影响因素分析

陈英, 袁丽*, 李饶, 杨小玲

(四川大学华西医院 内分泌代谢科 四川大学华西护理学院, 四川 成都 610041)

摘要:目的 了解糖尿病足患者足部皮肤现状,分析其压力性损伤危险程度的影响因素,提出糖尿病足患者预防压力性损伤的护理措施,为临床实践提供借鉴。方法 使用回顾式调查法,选取某三甲医院住院的糖尿病足患者作为研究对象,采用Braden压疮风险因素评估表进行调查。结果 糖尿病足患者压力性损伤的危险程度与患者的血红蛋白、糖化血红蛋白、血清白蛋白、疼痛以及下肢血管狭窄有关($P<0.05$)。结论 医护人员可根据相关影响因素给予针对性的干预措施,预防压力性损伤,提高患者生活质量。

关键词: 糖尿病足;压力性损伤;影响因素;现状调查

中图分类号:R473.5 文献标志码:A

Investigation on current situation and analysis of influencing factors of stress injury risk in diabetic foot patients

CHEN Ying, YUAN Li*, LI Rao, YANG Xiao-ling

(Department of Endocrinology and Metabolism, West China Hospital of Sichuan University/West China School of Nursing, Sichuan University, Chengdu 610041, China)

Abstract: Objective To understand the skin condition of the feet of diabetic patients, and to analyze the influencing factors of the risk degree of the patients after stress injury. Clinical practice provides guidance. **Methods** The researchers used a retrospective analysis and survey method to select diabetic foot patients admitted to a tertiary hospital as the research object. At the same time, the data were investigated and analyzed through the Braden pressure ulcer risk assessment form. **Results** The risk of pressure injury in diabetic foot patients was related to hemoglobin, glycated hemoglobin, serum albumin, pain, and lower limb vascular stenosis ($P<0.05$). **Conclusions** Hospital workers can provide targeted interventions to patients according to the risk factors of related diseases, and at the same time, prevent the occurrence of stress injuries and improve the quality of life of patients.

Key words: diabetic foot; pressure injury; influence factor; current situation investigation

糖尿病足(diabetic foot, DF)是指糖尿病患者因下肢远端神经异常和不同程度的血管病变导致的足部感染、溃疡和(或)深层组织破坏,是导致糖尿病患者致残、致死的严重并发症之一,其治疗困难,花费巨大^[1]。糖尿病足患者常出现皮肤干燥、瘙痒、菲薄等状况,患者活动不便以及长期卧床是导致

压力性损伤发生的重要原因。压力性损伤是指局部皮肤和深层组织因长期或反复的组织损伤,引起血液循环障碍等导致的组织溃烂和坏死^[2],一般发生在骨隆突处,是临床医学中常见的并发症。据流行病学资料显示,欧洲医院压力性损伤发生率在18.1%^[3],因此,防范与减少压力性损伤的发生是住

院患者十大安全目标之一,也是患者得到良好护理和优质服务的重要保障,发生压力性损伤发生后不仅会增加医疗费用支出,更会加重患者痛苦,疾病康复延迟,严重时因继发感染和败血症而危及生命,同时还会使护士工作量增加。因此压力性损伤的预防与护理已成为国内外学者研究的重点,而糖尿病足相关的压力性损伤的研究较少,本研究拟调查住院糖尿病足患者压力性损伤危险程度的现状,并分析其影响因素,为今后预防压力性损伤的干预措施提供理论依据。

1 资料与方法

1.1 研究对象

采取回顾电子病历的方法,将2019年1月至2019年12月,成都市某三甲医院住院的102例糖尿病足病的患者作为研究对象。纳入标准:符合中国医疗保健国际交流促进会糖尿病足病分会制定的糖尿病足诊断标准。排除标准:非糖尿病足病而长期卧床无法自行翻身者;已发生压疮者。剔除标准:有20%的病历原始资料缺失。

1.2 研究方法

1.2.1 调查工具:1)一般资料:由研究者自行设计调查表,包括:年龄、性别、文化程度、BMI、血清白蛋白、住院天数、足病病程、血管彩超、糖化血红蛋白及控制血糖方式。2)Braden评分表,Braden评分是目前评估压疮发生因素最为普遍的工具之一,具有较高的信度和效度,该量表由美国的Braden和Bergstrom 1987年制订,由6个压力性损伤发生的主要危险因素组成,即感觉、湿度、活动、移动、营养及摩擦力和剪切力。其中“摩擦力和剪切力”评分1~3分外,其余各项得分均为1~4分,总分6~23分,得分越低,发生压力性损伤的危险性越高,19~23

分为无危险,15~18分为轻度危险,13~14分为中度危险,10~12分为重度危险, ≥ 9 分为极重度危险。根据本研究,将 >14 分定义为低危组, ≤ 14 分定义为高危组。

1.2.2 调查方法:采用回顾式调查法,由研究者本人通过住院号在医院电子系统收集研究对象资料,资料收集后由2名研究人员核对完成。

1.3 统计学分析

采用SPSS 22.0统计软件分析。计数资料采用频数、百分比,计量资料采用均数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)表示。影响因素采用逐步线性回归分析。

2 结果

本组研究对象压力性损伤低危组89例(87.3%)、高危组13例(12.7%)。

2.1 一般资料情况

男76例(74.5%),女26例(25.5%);年龄29~90岁,平均(68.38 \pm 10.85)岁,文化程度:小学及以下45例(44.1%),中学39例(38.2%),大专及以上18例(17.6%),BMI(23.12 \pm 3.57)kg/m²,血管彩超:正常6例(5.8%),动脉粥样硬化87例(85.2%),狭窄67例(65.6%),堵塞53例(51.9%),控制血糖方式:饮食94例(92.1%),运动10例(9.8%),口服药90例(88.2%),胰岛素93例(91.1%)。

2.2 糖尿病足患者全身和足部皮肤现状分析

糖尿病足患者全身和足部皮肤现状分析(表1)。

2.3 糖尿病足患者发生高危性压力性损伤的影响因素相关性分析

通过单因素分析后,将有统计学意义的因素纳入多因素分析,结果显示糖尿病足患者发生高危性压力性损伤的影响因素(表2)。

表1 糖尿病足患者足部异常感和足部皮肤情况

Table 1 Abnormal sensation of foot and skin condition of foot in diabetic foot (n, %)

variable	yes	no	variable	yes	no
sense of anomaly	96(94.1)	6(5.9)	Xerosis cutis	26(25.5)	76(74.5)
numbness	75(73.6)	27(26.5)	muscular atrophy	61(59.8)	41(40.2)
needling sensation	69(67.6)	33(32.4)	hair loss	69(67.6)	33(32.4)
burning sensation	26(25.5)	76(74.5)	foot edema	66(64.7)	36(35.3)
pain	30(29.4)	72(70.6)	pigmentation	80(78.4)	22(21.6)
hair cool	26(25.5)	76(74.5)	turn red	61(59.8)	51(10.2)

表2 糖尿病患者压力性损伤危险因素 Logistic 回归分析

Table 2 Risk factors of stress injury in diabetic patients (n=102)

variable	B	SE	Wald	Exp(B)	P
hemoglobin	-0.042	0.021	4.002	0.959	0.045
serum albumin	-0.266	0.091	8.497	0.767	0.004
glycosylated hemoglobin	-0.609	0.260	5.503	0.544	0.019
pain	2.158	0.958	5.068	8.651	0.024
vascular stenosis of lower extremity	2.347	0.963	4.784	8.018	0.026
constant	8.867	4.298	4.255	7090.494	0.039

3 讨论

本研究结果显示,糖尿病足患者皮肤现状情况较差,大部分患者感觉上有肢体麻木感、针刺感、烧灼感、疼痛及发凉等情况,而足部的皮肤状况存在皮肤干燥、肌肉萎缩、毳毛减少、足部水肿、双下肢色素沉着及双足发红等症状。在临床工作中,要注意观察糖尿病患者足部情况,发生糖尿病足后,需严格控制血糖、改善神经功能及循环功能、预防及控制感染、患处局部用药等综合治疗。白蛋白降低、下肢血管狭窄、疼痛、糖化血红蛋白升高均是糖尿病足患者发生压力性损伤危险的影响因素。下肢血管狭窄的患者局部皮肤温度低,远端肢体发凉,皮肤严肃变白或者由暗红色变成暗紫色,严重时甚至变成紫黑色,此现象说明局部组织缺血缺氧,有报道缺血所致压

力性损伤,从理论上讲,任何机械压力只要大到阻断微循环并持续到一定时间,就可以造成缺血坏死,压力在 $0.036 \sim 0.36 \text{ kg/cm}^2$ 就足以造成压力性损伤,其次皮肤受到浸渍和剪切力时也可造成同样损害,但根本原因仍是缺血^[4],外周血管病变可以导致皮肤病变呈多样化,使皮肤压力性损伤发生^[5]。持续病理性高血糖可造成身体多组织脏器的微循环障碍,并发压力性损伤与皮肤微循环障碍有关,糖尿病足患者如身体某个局部长期受压,在皮肤微循环障碍的基础上局部组织营养缺乏,导致皮肤失去正常功能引起破损和坏死而形成压力性损伤^[6],因此,在护理糖尿病足患者预防压力性损伤管理中:提高糖尿病足血管病变的早期诊断和治疗率,动态监测血糖变化及使血糖波动在正常范围,通过营养风险筛查和评估掌握糖尿病足患者的营养状况,定期评估其饮食摄入方式和质量,动态监测血清白蛋白和血红蛋白的变化情况,制定并实施营养计划,个性化选择营养成分及营养支持的使用方法^[7],医护人员有预见性评估疼痛,在不诱发患者剧痛的前提下落实各项操作,针对不同病情,个性化制定饮食、运动、药物治疗等控制血糖的护理计划,从而减少压力性损伤的发生,提高患者生活质量。由于住院糖尿病足患者发生压力性损伤的影响因素众多,本研究对象仅来源于一个中心,由于研究对象及治疗环境的同质性,导致某些影响压力性损伤风险的因素无法暴露。多中心、多时点前瞻性研究是进一步研究所需要的。

参考文献:

- [1] 中国医疗保健国际交流促进会糖尿病足病分会. 中国糖尿病足诊治指南[J]. 中华医学杂志, 2017, 97: 251-258.
- [2] Hagiwara S, Shimada T, Arao H, et al. Morphological architecture and distribution of blood capillaries and elastic fibres in the human skin. [J]. J Tissue Viability, 2001, 11:59-63.
- [3] AJ Boulton. The diabetic foot: a global view[J]. Diabetes Metab Res Rev, 2000, 16:S2-S5.
- [4] 陈峥嵘. 周围神经损伤后肢体感觉缺失的处理[J]. 中国组织工程研究, 2000, 4:1451-1453.
- [5] 张洁, 马青, 李蓉琼, 等. 四川地区高龄糖尿病患者压疮护理的研究[J]. 华西医学, 2015, 30:112-114.
- [6] 袁蓉. 水胶体敷料治疗糖尿病压疮的观察及护理[J]. 护理实践与研究, 2009, 6:65-66.
- [7] Iizaka S, Okuwa M, Sugama J, et al. The impact of malnutrition and nutrition-related factors on the development and severity of pressure ulcers in older patients receiving home care[J]. Clin Nutr, 2010, 29:47-53.