

1 期压力性损伤预后影响因素分析

湛永鸿,汪晖,朱清华,胡凯利,罗颖,张梦霞

Predictors of outcome of stage 1 pressure injury Chen Yonghong, Wang Hui, Zhu Qinghua, Hu Kaili, Luo Ying, Zhang Mengxia

摘要:目的 分析 1 期压力性损伤预后的现状及影响因素,为压力性损伤干预提供参考。方法 对 91 例医院获得 1 期压力性损伤患者的人口学资料和压力性损伤情况(资料收集终点为痊愈或患者出院/死亡)进行归类分析。结果 痊愈 51 例(56.04%)、持续 1 期状态 29 例(31.87%)、进展至 2 期或 3 期 11 例(12.09%)。不同预后患者的年龄、Braden 评分、跌倒/坠床评分、发生部位比较,差异有统计学意义($P < 0.05$, $P < 0.01$)。结论 1 期压力性损伤的预后受上述 4 项因素影响,应采取针对性防治措施,控制危害性因素,避免压力性损伤的发生。

关键词:住院患者; 1 期压力性损伤; Braden 量表; 年龄; 跌倒; 坠床; 发生部位; 预后; 影响因素

中图分类号:R471 **文献标识码:**B **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2019.20.040

1 期压力性损伤(Pressure Injury, PI)是指完整皮肤局部出现压之不退色的红斑,红斑可退色或感觉、温度、硬度的变化优先于肉眼可见的变化^[1],局部有疼痛、变硬、表面变软,皮温发热或冰凉^[2]。有研究显示,1 期压力性损伤平均愈合时间为 28 d^[3]。医院获得性压力性损伤(院内压力性损伤)被认为是严重的医院获得性不良事件^[4],1 期是压力性损伤中最为常见的一种^[5-7],14%会进展成更严重的阶段^[8],随后 2 期压力性损伤出现的风险增加 2~3 倍^[9],且与局部皮肤温度及随后皮肤破裂有密切关系^[10-11],一旦形成创面,伤口很难痊愈,给患者带来巨大痛苦的同时也会增加医疗负担和医院成本。本研究回顾性总结 91 例 1 期压力性损伤患者的预后并分析其影响因素,为预防 1 期压力性损伤和阻止其进一步发展提供干预依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2015 年 9 月至 2018 年 9 月,在华中科技大学同济医学院附属同济医院发生医院获得性 1 期压力性损伤患者为研究对象。纳入标准:①根据 2016 年美国压力性损伤顾问小组(NPUAP)^[1]推荐的分期系统明确诊断为 1 期压力性损伤;②入院评估皮肤完好,在住院期间获得压力性损伤;③年龄 ≥ 18 岁;④确诊后住院时间 ≥ 24 h。排除标准:①患有急、慢性皮肤病或烧伤;②有出血倾向或血液病;③外伤导致大面积皮肤损伤。共纳入 91 例,男 66 例,女 25 例;年龄 21~90(51.20 $\pm$ 15.40)岁;压力性损伤发生时住院时间 2~50 d,中位数 9.5 d;预后评估于干预后 1~60 d,中位数 19.5 d。疾病

主要包括主动脉夹层、心脏瓣膜疾病等心血管系统疾病,颅内占位性病变及器官移植术后患者。

1.2 方法

1.2.1 评估与干预方法 压力性损伤的评估由病区护士和病区护士长共同完成。病区护士对压力性损伤风险患者进行评估,依据 NPUAP 标准进行评级;护士长查看患者,确认后评估结果直接上传至护理风险预警信息平台。干预措施:保持床单干燥整洁,增加翻身次数,加强健康教育,使用减压用具或气垫床,避免局部继续受压;受压部位涂抹赛润肤或粘贴透明敷贴、创面贴等。每班上传护理干预及观察结果至护理风险预警信息平台。该信息平台数据共享至医院护理不良事件上报系统。

1.2.2 资料收集方法 由 2 名课题组成员于医院护理不良事件上报系统收集患者人口学资料和压力性损伤资料,收集终点为压力性损伤痊愈或患者出院/死亡。人口学资料包括患者姓名、住院号、性别、年龄、入院诊断、手术时长等;压力性损伤相关数据包括 Morse 跌倒/坠床评分、压力性损伤发生时住院天数、预后评估时住院天数、发生时 Braden 量表评分、预后评估时 Braden 量表评分、发生部位、护理措施等。评估工具:①采用 Braden 量表评价患者压力性损伤风险^[12]。②采用 Morse 跌倒/坠床评估量表,对有跌倒/坠床评估高风险因素者进行评估。

1.2.3 统计学方法 数据采用 SPSS19.0 软件进行统计分析。行描述性分析、 χ^2 检验、单因素方差分析,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 91 例 1 期压力性损伤发生情况及预后 发生部位:骶尾部 56 例,肘部 12 例,背部 11 例,足跟 8 例,髌部 4 例。压力性损伤发生时 Braden 评分 6~19(11.59 $\pm$ 2.96)分,其中评分由高到低依次为潮湿(2.56 $\pm$ 0.86)分、营养(2.41 $\pm$ 0.86)分、感觉(2.14 $\pm$

作者单位:华中科技大学同济医学院附属同济医院护理部(湖北 武汉, 430030)

湛永鸿:女,硕士在读,护士

通信作者:汪晖,tjwhhlb@126.com

收稿:2019-05-02;修回:2019-07-05

1.07)分、移动(1.46±0.67)分、摩擦和剪切力(1.41±0.49)分、活动(1.05±0.31)分。患者均采取综合护理干预措施,包括使用气垫床 61 例、液体敷料 60 例、软枕 45 例、其他减压用具 29 例、固体敷料 21 例。最终 51 例(56.04%)红斑消退痊愈,29 例

(31.87%)持续 1 期,11 例(12.09%)进展为 2 期或 3 期。

2.2 不同预后 1 期压力性损伤患者一般资料比较
不同预后患者性别比较,差异无统计学意义($\chi^2=0.645,P=0.403$),差异有统计学意义的条目见表 1。

表 1 不同预后的 1 期压力性损伤患者一般资料比较

预后	例数	年龄 (岁, $\bar{x}\pm s$)	发生部位(例)				首次 Braden 评分($\bar{x}\pm s$)	预后评估时 Braden 评分($\bar{x}\pm s$)	跌倒/坠床 评分($\bar{x}\pm s$)
			骶尾部	肘部	背部	足跟和髁部			
痊愈	51	48.20±14.45	27	11	9	4	12.06±2.95	16.45±3.96	23.84±11.64
持续	29	51.45±15.30	20	1	2	6	10.03±2.91	11.28±2.15	30.75±13.60
进展	11	64.45±14.04	9	0	0	2	9.91±1.45	10.45±2.38	34.50±11.66
统计量		$F=5.556$		$Hc=12.671$			$F=6.044$	$F=29.933$	$F=4.267$
P		0.005		0.005			0.003	0.000	0.018

3 讨论

3.1 1 期压力性损伤的预后状况
本研究中,91 例患者发生 1 期压力性损伤后,多采取综合护理干预措施,最终 51 例(56.04%)痊愈,29 例(31.87%)持续 1 期压力性损伤状态,11 例(12.09%)进展为更严重的阶段。由此看出,1 期压力性损伤的痊愈率相对较高。Maida 等^[13]对 2 期压力性损伤进行研究,痊愈率只有 9.40%。压力性损伤分期越早痊愈的可能性越高,因此 1 期是压力损伤痊愈的关键转折点^[14]。提示护理人员在护理过程中要对患者进行多次和全面的皮肤评估,发现早期压力性损伤的存在并尽早进行干预。

3.2 1 期压力性损伤预后影响因素分析

3.2.1 年龄
本研究结果显示,不同预后患者年龄比较,差异有统计学意义($P<0.01$);持续组、进展组患者平均年龄相对高于痊愈组,提示患者年龄越大,1 期压力性损伤越难痊愈,这与 Berlowitz 等^[15]的研究一致。随着年龄的增长,人体皮肤受到的损害不断积累,导致皮肤松弛、皱纹加深、对真皮层的黏附能力减弱、成纤维细胞密度改变,细胞因子、生长因子也急剧减少,影响患者损伤修复和组织再生机制,导致愈合速度减慢^[16]。年长患者可能更多并存血管性疾病、糖尿病等,其微循环的血管调节功能受损,导致皮肤温度调节紊乱和组织灌注不足的可能性大,从而抑制损伤修复^[17]。因此,护理人员应更加关注老年患者,一旦发现 1 期压力性损伤,应该更加积极地采取多样化护理干预措施,将患者皮肤损伤控制在早期并促其尽快痊愈。

3.2.2 Braden 评分
1 期压力性损伤发生时各组 Braden 评分均处于高度危险,预后评估时各组 Braden 评分有所提高,痊愈组处于轻度危险,两次 Braden 评分痊愈组的分数均高于持续组和进展组。说明 Braden 评分越低,1 期压力性损伤越不易痊愈。本研究中,91 例 1 期压力性损伤患者有 90 例(98.90%) Braden 评分<18 分(即有压力性损伤风险),应将

Braden 评分<18 分的患者列为压力性损伤预防和护理的重点对象。本次 Braden 量表感觉、活动、移动、潮湿、营养、摩擦和剪切力 6 个方面评分中,潮湿和营养 2 项,三组间差异有统计学意义($P<0.05,P<0.01$),持续组、进展组评分低于痊愈组,提示潮湿环境、营养状况是影响压力性损伤痊愈的重要因素。环境越潮湿,越容易导致 1 期压力性损伤、影响愈合。潮湿多为大小便失禁、引流液污染、出汗等因素造成,容易对皮肤持续浸渍和刺激;大小便失禁易造成细菌繁殖和感染,抑制压力性损伤痊愈,同时还增加了失禁相关性皮炎的风险^[18]。营养状况与 1 期压力性损伤的发生和痊愈密切相关,若患者营养不足,皮下脂肪组织减少,对压力的耐受性降低,易诱发压力性损伤。因此,在 1 期压力性损伤护理过程中,应避免患处长期暴露在潮湿环境当中,应保持床铺干净整洁,使用护理垫、尿布、留置导尿管或其他液体收集装置,防湿乳剂来保持患处干燥。关注患者饮食搭配,掌握患者营养评价指标,及时识别和满足患者的营养需求。

3.2.3 跌倒/坠床评分
本研究痊愈组的跌倒/坠床评分处于低度危险,另外两组处于中度危险,说明患者跌倒/坠床风险越高,即患者活动受限程度越大,压力性损伤越不易愈合。这与以往一项回顾性队列研究^[15]结果一致。跌倒/坠床评估是一个多维度评估体系,包含年龄、合并症、使用特殊药物/置管、身体功能障碍或者意识障碍等,这些因素都会抑制压力性损伤的痊愈^[19]。针对活动受限程度大的患者,护理人员要对患者勤翻身、改变体位、增加被动活动,例如给予按摩、翻身、体位变换、使用交替式减压气垫床。

3.2.4 1 期压力性损伤发生部位
本研究结果显示,不同部位压力性损伤的预后比较差异有统计学意义($P<0.01$)。其中,发生于肘部的 1 期压力性损伤痊愈率相对较高,而骶尾部、足跟/髁部的 1 期压力性损伤可能向更严重的阶段进展。Bergstrom 等^[10]的研

究也证实,压力性损伤位于四肢较其他部位更容易愈合。可能是由于手臂经常处于功能位,肘部相对骶尾部、足跟等部位活动较多;其次,患者住院期间多处于仰卧位或半卧位,肘部的压力相对其他部位小;而且肘部相对于骶尾部、足跟/髌部更容易活动,因此发生部位为肘部的1期压力性损伤更容易痊愈。但是Gardner等^[20]的研究结果不一致,该研究认为压力性损伤的发生部位对其愈合没有影响,可能是研究人群不同,所以结果有所差异。肘部压力性损伤易于愈合这一发现启示在护理过程中,其他部位(骶尾部、足跟、背部)的护理可以借鉴肘部压力性损伤痊愈的原理,对患处进行被动活动来促进损伤愈合。

4 小结

医院获得压力性损伤是一项棘手的临床护理问题,通过早期干预可控制压力性损伤进一步发展及促其痊愈。1期压力性损伤患者如果年轻、Braden评分高、营养状况和活动能力良好,则痊愈概率较高。因此,护理人员要特别重视老年、Braden评分低、营养状况不良、有跌倒/坠床风险、骶尾部或足跟/髌关节1期压力性损伤患者的干预。本研究为回顾性研究,存在一定的局限性,今后可在本研究基础上展开前瞻性干预研究。

参考文献:

- [1] The National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP). NPUAP Pressure Injury Stages[EB/OL]. [2018-12-15]. <http://www.npuap.org/resources/educational-and-clinical-resources/npuap-pressure-injury-stages/>.
- [2] 蒋琪霞. 压疮命名、定义和分期的更新对临床的指导意义[J]. 中华现代护理杂志, 2010, 16(9): 1111-1113.
- [3] Dealey C, Posnett J, Walker A. The cost of pressure ulcers in the United Kingdom[J]. J Wound Care, 2012, 21(6): 261-226, 264, 266.
- [4] Stotts N A, Brown D S, Donaldson N E, et al. Eliminating hospital-acquired pressure ulcers: within our reach[J]. Adv Skin Wound Care, 2013, 26(1): 13-18.
- [5] 江华容, 廖健敏, 彭敏. 某三级甲等综合医院住院患者压疮连续4年监测分析[J]. 护理学杂志, 2013, 28(4): 46-48.
- [6] 吴妙莉, 古金燕, 何淑敏, 等. 某三级甲等医院压疮现状调查及相关因素分析[J]. 中国医学创新, 2016, 13(11): 75-77.
- [7] Moore Z, Johansen E, Etten M, et al. Pressure ulcer prevalence and prevention practices: a cross-sectional comparative survey in Norway and Ireland[J]. J Wound Care, 2015, 24(8): 333-339.
- [8] Halfens R J, Bours G J, Van Ast W. Relevance of the diagnosis stage 1 pressure ulcer: an empirical study of

the clinical course of stage 1 ulcers in acute care and long-term care hospital populations[J]. J Clin Nurs, 2001, 10(6): 748-757.

- [9] Nixon J, Cranny G, Iglesias C, et al. Randomised, controlled trial of alternating pressure mattresses compared with alternating pressure overlays for the prevention of pressure ulcers: PRESSURE (pressure relieving support surfaces) trial[J]. BMJ, 2006, 332(7555): 1413.
- [10] Bergstrom N, Smout R, Horn S, et al. Stage 2 pressure ulcer healing in nursing homes[J]. J Am Geriatr Soc, 2008, 56(7): 1252-1258.
- [11] 刘恬, 陈哲颖, 吴晓蓉. 受压界面皮肤温度变化与压力性损伤关系的研究进展[J]. 护理学杂志, 2019, 34(1): 99-102.
- [12] Pang S M, Wong T K. Predicting pressure sore risk with the Norton, Braden, and Waterlow scales in a Hong Kong rehabilitation hospital[J]. Nurs Res, 1997, 47(3): 147-153.
- [13] Maida V, Ennis M, Kesthely C. Clinical parameters associated with pressure ulcer healing in patients with advanced illness[J]. J Pain Symptom Manage, 2014, 47(6): 1035-1042.
- [14] Guest J F, Fuller G W, Vowden P, et al. Cohort study evaluating pressure ulcer management in clinical practice in the UK following initial presentation in the community: costs and outcomes[J]. BMJ Open, 2018, 8(7): e021769.
- [15] Berlowitz D R, Brandeis G H, Anderson J, et al. Predictors of pressure ulcer healing among long-term care residents[J]. J Am Geriatr Soc, 1997, 45(1): 30-34.
- [16] Gould L, Abadir P, Brem H, et al. Chronic wound repair and healing in older adults: current status and future research[J]. J Am Geriatr Soc, 2015, 63(3): 427-438.
- [17] Bentov I, Reed M J. Anesthesia, microcirculation, and wound repair in aging[J]. Anesthesiology, 2014, 120(3): 760-772.
- [18] Black J M, Gray M, Bliss D Z, et al. MASD part 2: incontinence-associated dermatitis and intertriginous dermatitis: a consensus[J]. J Wound Ostomy Continence Nurs, 2011, 38(4): 359-370, 371-372.
- [19] Bliss D Z, Gurvich O, Savik K, et al. Racial and ethnic disparities in the healing of pressure ulcers present at nursing home admission[J]. Arch Gerontol Geriatr, 2017, 72: 187-194.
- [20] Gardner S E, Frantz R A, Bergquist S, et al. A prospective study of the pressure ulcer scale for healing (PUSH)[J]. J Gerontol A Biol Sci Med Sci, 2005, 60(1): 93-97.

(本文编辑 钱媛)