

# Braden 量表结合疼痛评估在无创通气鼻面部压伤早期干预中的临床效果观察

袁书芹 胡鸿燕 肖婷 杨琦 郑琴

(重庆市第十三人民医院, 重庆市老年病医院 重庆 400053)

**摘要:** 目的 探讨 Braden 量表评估结合疼痛评估对无创正压机械通气 (noninvasive positive ventilation, NPPV) 所致鼻面部压力性损伤早期干预的临床效果观察。方法 选取 2020 年 1 月至 2021 年 12 月我院收治的 144 例 NPPV 并应用鼻面罩的患者作为研究对象, 将 2020 年 1 月至 2020 年 12 月的 56 例作为对照组, 2021 年 1 月至 2021 年 12 月的 88 例作为观察组。对照组采用常规护理法, 观察组采用 Braden 量表评估结合疼痛评估法判断局部组织受压程度, 并进行有效减压处理, 比较两组患者鼻面部压伤的发生率。结果显示观察组无创通气患者鼻面部压伤发生率较对照组下降 ( $P < 0.05$ )。结论 Braden 量表评估结合疼痛评估能早期预测无创通气压力性损伤的风险, 降低鼻面部压伤的发生率, 临床护理人员可以结合使用。

**关键词:** Braden 量表 疼痛评估 无创通气 压力性损伤 早期干预 效果观察

**【Objective】** To explore the clinical effect of Braden scale combined with pain assessment on early intervention of nasal and facial pressure injury caused by noninvasive positive pressure ventilation (NPPV). **Methods** 144 patients with NPPV treated in our hospital from January 2020 to December 2021 were selected as the research objects, 56 patients from January 2020 to December 2020 were selected as the control group, and 88 patients from January 2021 to December 2021 were selected as the observation group. The control group was treated with routine nursing, and the observation group was treated with Braden scale combined with pain assessment to judge the degree of local tissue compression and effective decompression. The incidence of nasal and facial crush injury was compared between the two groups. The results showed that the incidence of nasal and facial crush injury in the observation group was lower than that in the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Braden scale combined with pain assessment can early predict the risk of non-invasive ventilation pressure injury and reduce the incidence of nasal and facial crush injury. It can be used by clinical nursing staff.

**【Key words】** Braden scale; Pain assessment; Noninvasive ventilation; Pressure injury; early intervention; Effect observation

无创正压机械通气 (NPPV) 指应用鼻罩、口鼻面罩等对患者进行无创呼吸机辅助正压通气。它能有效的改善患者肺通气情况, 缓解呼吸肌疲劳, 纠正呼吸衰竭。2019 年无创通气急症临床实践专家共识指出, 无创通气已广泛应用于治疗各种类型呼吸衰竭, 重症肺炎、慢性阻塞性肺疾病、重症哮喘等疾病<sup>[1]</sup>。然而由于鼻面部表面皮肤薄而松弛, 被覆盖的结缔组织少, 呼吸机加温加湿的刺激<sup>[2]</sup>, 削弱了皮肤屏障功能。为探索 NPPV 患者鼻面部压伤风险评估的有效方法, 作者对 88 例观察组的患者采用 Braden 量表评估结合疼痛评估法判断早期压伤, 并进行早期干预, 收到了满意的效果。

## 1 临床资料

### 1.1 一般资料

选择我科接受无创呼吸机通气大于 24 小时的患者作为研究对象, 2020 年 1 月~2020 年 12 月共 56 例作为对照组, 2021 年 1 月~2021 年 12 月共 88 例作为观察组。其中对照组男性 45 例, 女性 11 例, 年龄  $76.3 \pm 7.869$  岁, 带机时长  $530.804 \pm 448.295$ , 合并症  $5.77 \pm 2.32$ 。观察组中男性 80 例, 女性 8 例, 年龄  $77.63 \pm 9.027$ , 带机时长  $415.807 \pm 369.0411$ , 合并症  $5.32 \pm 2.184$ 。两组一般资料比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 有可比性。

### 1.2 方法

对照组采取常规的预防护理措施, 包括保持患者面罩部位皮肤清洁, 面罩松紧适宜, 减少面罩移位避免摩擦, 对患者及家属做好健康宣教, 配合呼吸机使用管理。观察组在常规预防措施的基础上对鼻面部皮肤利用 braden 量表进行压疮评估和疼痛评估进行压疮评分, 对低于 18 分的有压疮风险的患者进行疼痛评分, 凡是疼痛评分  $> 3$  分的患者, 即采取相关护理措施, 每 4 小时评估鼻面部

受压部位皮肤情况, 病情允许的情况下每 4 小时停用呼吸机 10~20 分钟、采用水胶体敷料保护受压部位等多种方式进行护理, 及时观察及班班交接面罩部位皮肤情况, 并进行动态的压疮和疼痛评估, 直至撤机。

### 1.3 观察指标

1.3.1 以美国国家压疮咨询委员会 (NPUAP) 压疮诊断与分期标准为依据, 进行压疮分期 [7], 观察干预后鼻面部压疮发生率。

1.3.2 观察周期为使用无创呼吸机开始 24 小时后至撤机。

### 1.4 统计学处理

采用 SPSS24.0 统计软件。计量资料以 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 采用 t 检验, 计数资料用  $\chi^2$  检验, 以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。对观察组和对照组进行了差异性分析, 其中年龄、带机时长 (h)、合并症 (个)、发生时间为计量资料, 近似服从正态分布, 采用独立样本 T 检验; 性别、发生是否为计数资料, 采用卡方检验。

## 2. 结果

对照组 56 例和观察组 88 例患者分别进行了对比, 其中性别、年龄、带机时长 (h)、合并症 (个)、发生时间在两组之间无统计学差异 ( $P > 0.05$ ), 压疮发生率在两组之间其中对照组的发生率高于观察组, 对照组 56 例发生鼻面部压伤 10 例, 发生率 17.9%。观察组 88 例发生鼻面部压伤 6 例, 发生率 6.8%。  $P = 0.040$  ( $P < 0.05$ ) 差异有统计学意义。压疮发生时间对照组为  $86.4 \pm 20.239$  小时, 观察组为  $96 \pm 30.358$ , 无统计学差异 ( $P > 0.05$ )。见表 1。

表 1: 两组患者鼻面部压疮发生情况比较 [n (%)]

指标		对照组	观察组	$\chi^2/t$	P
性别	男	45 (80.4%)	80 (90.9%)	3.327	0.068
	女	11 (19.6%)	8 (9.1%)		
压疮发生是否	否	46 (82.1%)	82 (93.2%)	4.222	0.040
	是	10 (17.9%)	6 (6.8%)		
年龄		$76.3 \pm 7.869$	$77.63 \pm 9.027$	-0.899	0.370

带机时长 (h)	530.804 ± 448.295	415.807 ± 369.0411	1.605	0.112
合并症 (个)	5.77 ± 2.32	5.32 ± 2.184	1.1760	0.242
发生时间	86.4 ± 20.239	96 ± 30.358	-0.764	0.458

观察组的压疮评分、疼痛评分见下表,其中压疮评分平均为15.80分,疼痛评分平均为3.44分。

指标	个案数	数值
压疮评分	88	15.80 ± 3.30
疼痛评分	88	3.44 ± 0.69

### 3. 讨论

无创呼吸机已成为各种原因引起的呼吸衰竭患者管理中不可或缺的设备<sup>[3]</sup>,它具有创伤小,痛苦少,易上易下,可连续使用或者间断使用等众多优点,已成为临床应用广泛的呼吸支持治疗方式<sup>[4]</sup>。等提出当呼吸机面罩长期置于鼻面部,局部皮肤长期受压,呼吸机加温加湿<sup>[5]</sup>,削弱皮肤的屏障功能导致损伤。研究显示,无创正压通气治疗过程中,面罩部位的压疮发生率为7%~27%。钟晨希等指出无创呼吸机持续辅助通气时间超过48h时,约70%的患者会出现鼻面部皮肤破损。因此,预防压伤的发生与进展也已成为我们临床护理工作的重要内容。

临床护理人员对于传统骨突部位的压伤有高度的警觉性,然而但对医疗器械相关压力性损伤却关注度不高。目前对于无创通气相关面部压力性损伤的关注点主要在危险因素分析和预防措施等方面。王霞在无创机械通气相关面部压力性损伤预防方案的构建中指出,风险评估作为预防的第1步,能够提醒护理人员早期发现面部压力性损伤的高危人群,从而采取对应的干预措施。然而,目前国内外还没有专门针对无创通气鼻面部压伤危险因素的评估表。Braden量表是1987年以来美国保健政策研究机构(AHCPR)推荐的压疮危险性评估工具。曾奕华等研究结果表明,braden量表在感觉、潮湿、营养、压力和剪切力等方面都有较好的信效度。邢瑞敏等研究中指出,组织在不同的压力下表现出不同组织损伤的病理表现,如鳞状上皮变薄,胶原纤维变性、炎性细胞浸润。组织中的炎性因子白介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子-a(TNF-a)在2小时就表现出升高的趋势,这些炎性介质刺激神经末梢,产生疼痛的感觉。作者将两者结合,在无创通气使用过程中运用braden

量表进行压疮评分,对有风险的患者结合疼痛评分,并根据评估结果及时给予干预措施,能较好地预防早期呼吸机面罩压伤的发生。

本研究中88例患者中,压疮评分有风险的68例患者中,疼痛评分0分或诉无痛的患者6例,1-2分或主诉轻度疼痛22例,3-6分中度以上疼痛的60例,≥7分的患者0例。到撤机时统计共发生压疮6例。在压疮评分有风险的患者中分情况给予相应护理措施,每4小时进行疼痛评分。如评分大于3分,或者护理人员观察到局部皮肤颜色有发红或者轻度水肿等情况,及时给予泡沫敷料、水胶体敷料等保护措施。通过以上措施的落实,观察组的面部压伤明显减少,增加了患者的耐受度,提高了患者使用无创通气的依从性。

综上所述,Braden量表结合疼痛评估在预防无创通气鼻面部压伤早期干预中收到较好地效果,在没有专用量表评估之前值得临床推广使用。

#### 参考文献:

- [1]中国医师协会急诊医师分会;中国医疗保健国际交流促进会急诊急救分会;国家卫生健康委能力建设与继续教育中心急诊学专家委员会,中华急诊医学杂志,2019年第28卷第一期,14-24。
- [2]王梅洁,李建萍,医疗器械相关性压力性损伤的研究进展[J],解放军护理杂志,2020年7月37(7),62-65。
- [3]Pisani L, Carlucci A, Nava S. Interfaces for noninvasive mechanical ventilation: technical aspects and efficiency. *Minerva Anesthesiol*, 2012,78(10):1154-1161。
- [4]王金祥,张虹霞,胥振阳等,无创正压通气对不同基础肺疾病合并II型呼吸衰竭患者的疗效分析[J],实用医学杂志,2011,27(19):3526-3529。
- [5]王梅洁,李建萍,医疗器械相关性压力性损伤的研究进展[J],解放军护理杂志,2020年7月,37(7)62-65。

作者简介:袁书芹,1973年11月生,女,汉族,籍贯:重庆市忠县,学历:本科,职称:副主任护师,研究方向:护理学