

循证护理提高慢性阻塞性肺疾病患者无创正压通气依从性的实践

李伟玲,伍娜,谢俊玲
(韶关市粤北人民医院呼吸内科,广东韶关,512025)

[摘要] **目的** 探讨循证护理提高慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)患者无创正压通气(non-invasive positive pressure ventilation, NIPPV)依从性的实践效果。**方法** 将2014年1~6月收治的45例COPD患者设为对照组,将2014年7~12月收治的45例COPD患者设为实验组。对照组患者在NIPPV治疗期间采用传统护理方法;实验组成立循证护理小组,通过现状调查,了解导致COPD患者NIPPV治疗期间不依从原因,并对问题进行循证,寻找最佳的证据,结合患者情况给予最佳的护理措施。比较两组患者NIPPV治疗期间不良反应发生及治疗依从性情况。**结果** 两组患者恐惧、焦虑,人机不协调造成呼吸抵抗、胃肠胀气不良反应及治疗依从性情况比较,均 $P < 0.05$,差异具有统计学意义,实验组患者不良反应发生率明显低于对照组,治疗依从性明显高于对照组。**结论** 应用循证护理能有效提高COPD患者NIPPV治疗期间治疗依从性,而且能减少不良反应。

[关键词] 循证护理;慢性阻塞性肺疾病;无创正压通气;治疗依从性

[中图分类号] R473.5 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2015)12-0051-05 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2015.12.014

Evidence-based nursing on improving compliance of COPD patients with noninvasive positive pressure ventilation

Li Weiling, Wu Na, Xie Junling//Modern Clinical Nursing, -2015, 14(12):51.

[Abstract] **Objective** To explore the effect of evidence-based nursing on improving the compliance of chronic obstructive pulmonary disease(COPD) patients with noninvasive positive pressure ventilation. **Methods** Forty-five patients hospitalized in the first half of the year were assigned as control group and another 45 patients hospitalized in the second half of the year were as experiment group. The control group was treated with traditional nursing methods. In the experiment group, a nursing panel was set up to analyze the causes of noncompliance of COPD patients with noninvasive positive pressure ventilation and gave care to the patients based on the analyses. The two groups were compared in terms of adverse reactions and the compliance with treatment. **Result** The rates of compliance with treatment and adverse reactions such as fear and anxiety, the man-machine confrontation and flatulence in the experiment group were significantly lower than those of the control group obviously ($P < 0.05$). **Conclusion** The evidence-based nursing can reduce the incidence of adverse reactions, and enhance the compliance of COPD patients with noninvasive positive pressure ventilation effectively.

[Key words] evidence-based nursing; chronic obstructive pulmonary disease; noninvasive positive pressure ventilation; treatment compliance

循证护理是指护理人员在计划其护理活动时,以有价值的、可信的科学研究结果为证据,提出问题,寻找实证,将可利用的最适宜的护理研究依据个人技能及患者的实际情况、价值观和愿望有机地结合起来,制订出最佳的护理方法^[1]。无创正

压通气(non-invasive positive pressure ventilation, NIPPV)是慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)急性加重期并Ⅱ型呼吸衰竭治疗的重要手段。它可以改善患者气体交换,改善缺氧,减少二氧化碳潴留,提高血氧饱和度^[2]。但人机不同步造成呼吸对抗,或由于面部皮肤受压,咽部干燥和胃肠胀气等原因,可导致患者产生不适,无法坚持治疗^[3],从而影响患者治疗依从性。

[收稿日期] 2015-05-20

[作者简介] 李伟玲(1977-),女,广东韶关人,护士长,主管护师,本科,主要从事内科护理及临床护理管理工作。

2014 年 7~12 月对 45 例 COPD 患者在 NIPPV 期间运用循证护理方法提高其治疗依从性,取得良好效果,现将方法及结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院呼吸内科 2014 年 1~12 月住院的 COPD 患者 90 例,其中 1~6 月入院的 45 例患者设为对照组,7~12 月入院的 45 例患者设为实验组。对照组,男 38 例,女 7 例,年龄 46~84 岁,平均 (69.82 ± 13.75) 岁;病程 3~31 年,平均 (12.53 ± 3.21) 年;每日 NIPPV 通气 10~22 h,平均 (14.51 ± 2.17) h。实验组,男 37 例,女 8 例,年龄 40~85 岁,平均 (68.29 ± 12.37) 岁;病程 1~30 年,平均 (11.80 ± 2.06) 年;每日 NIPPV 通气 10~23 h,平均 (15.22 ± 4.11) h。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义(均 $P > 0.05$),具有可比性。

1.2 纳入标准与排除标准

①纳入标准:两组患者均符合中华医学会呼吸病学分会 COPD 诊治指南标准^[4];患者均有明显的呼吸困难,动脉血氧分压(arterial oxygen partial pressure, PaO_2) < 60 mmHg 或(和)动脉二氧化碳分压(arterial carbon dioxide partial pressure, PaCO_2) > 50 mmHg;均能使用澳大利亚瑞思迈 VPAP 系列双水平呼吸机,经口鼻面罩进行双相正压通气;意识清醒并具有一般交流能力。②排除标准:无严重心脏病及其他限制活动的致残性疾病。

1.3 方法

对照组患者应用传统护理方法进行护理,包括合理安排患者活动及休息,向患者讲解治疗中的注意事项,消除恐惧;每小时巡视 1 次,当患者需要进食、排痰时暂停 NIPPV,根据病情及患者耐受情况更换双腔鼻导管吸氧;鼻面罩固定松紧适宜,受压部位给予赛肤润涂抹,每日 3 次;协助患者定时饮水;避免通气过程张口呼吸。实验组应用循证护理,具体方法如下。

1.3.1 成立循证护理小组 循证护理小组由副主任护师 1 名,主管护师 4 名,护师 3 名组成。小组成员接受有关循证护理知识培训,包括基础知识和文献检索技能的培训。

1.3.2 确定循证护理问题 循证护理小组成员对对照组患者在使用 NIPPV 治疗过程可能不依从情况进行调查分析,发现 COPD 患者 NIPPV 治疗不依从性的原因包括恐惧、焦虑;人机不协调造成呼吸抵抗;面部皮肤受损;口、咽部干燥;胃肠胀气。将以上问题列为循证护理解决的问题。

1.3.3 检索、分析、评价有关文献 根据提出的护理问题确定检索关键词为循证护理、COPD、NIPPV、不良反应、治疗依从性,并查阅国内护理文献,检索资料经过标题初筛、阅读文摘、查阅全文后排除重复文献及与患者病情存在明显差异文献后,筛选出针对 COPD 患者 NIPPV 治疗不依从性护理问题的证据。

1.3.4 选出最佳证据,指导临床护理

1.3.4.1 恐惧、焦虑 在使用 NIPPV 治疗初期,多数患者不适应,表现为情绪低落或存在恐惧、怀疑、紧张、焦虑等心理^[5]。主要与使用前未向患者做好充分解释说明工作,患者突然接受治疗难以接受,多数患者认为进行 NIPPV 治疗是病情危重的表现,缺乏正确的认知。在治疗过程中,由于鼻(面)罩完全盖住口鼻,影响患者自主呼吸,患者感到胸闷、气喘等症状,从而产生抗拒心理^[6];由于传统观念,患者偏重于选择药物治疗,相信药物的作用,而对呼吸机治疗持怀疑态度,沈贤^[7]对 108 例使用 BiPAP 呼吸机患者依从性调查中发现,31.5% 患者治疗依从性差,不愿意接受呼吸机治疗。护理对策:在使用 NIPPV 前向患者进行健康宣教,特别是初次使用的患者,安抚患者情绪,讲解使用 NIPPV 治疗的必要性及安全性,采用约定手势或用写字板交流,消除患者紧张情绪。曹志新^[8]、葛晓红等^[9]报道,心理干预可减轻无创通气患者恐惧,提高患者治疗依从性。

1.3.4.2 人机不协调造成呼吸抵抗 乔恒坤等^[10]研究发现,人机对抗原因为工作参数调节不当、呼吸道阻力增加、通气模式不合适、患者不能主动配合呼吸机。护理对策:治疗开始阶段尽可能长时间连续行 NIPPV,但不能因佩带面罩而影响排痰,教会患者和家属如何在紧急情况下(如呕吐)迅速摘下面罩^[8];指导患者作深、慢、有节律的呼吸,根据动脉血气分析的动态变化,调整呼吸机的工作参数^[2];对首次上机的患者进行“吸-呼-吸-呼”的呼吸调

整训练,以触发呼吸机送气,尽快达到人机同步协调;加强适应性护理,使用呼吸机时严格按照操作程序(调节参数-固定面罩-连接呼吸机-启动模式);调整呼吸机参数,原则由低到高逐步调节,初始参数为呼气压(expiratory positive airway pressure, EPAP)4 cmH₂O (1 cmH₂O = 0.098 kPa),吸气压(inspiratory positive airway pressure, IPAP)8~10 cmH₂O,在5~20 min内逐步增加至合适的水平^[8]。初次上机床边观察20~40 min,主要观察患者口/鼻面罩与患者面部接触部位的漏气量,及时调整面罩及固定带,若漏气量过大,会出现人-机对抗,这是导致NIPPV治疗失败的一个重要原因;观察胸廓运动是否与呼吸机送气相协调,以及患者呼吸动作是否与呼气装置的呼气-吸气相漏气声音在时间上一致;密切观察通气效果。

1.3.4.3 面部皮肤受损 面罩压迫性损伤是无创辅助通气使用过程中较常见的并发症,它不仅造成面部的皮肤损伤,进而引起面部感染,而且严重影响患者对辅助通气治疗依从性,导致治疗效果下降^[11]。COPD患者多为患病多年的老年患者,慢性缺氧与压疮的发生呈正比,而二氧化碳潴留导致全身皮肤出汗,在接受口鼻罩治疗期间,由于呼吸道呼出湿气在局部蓄积,促使患者面部皮肤潮湿而发生压疮^[12];无创呼吸机治疗中使用的口鼻罩多头带分别在额部、两侧面颊部予以固定,以不漏气为准,对鼻梁处、两侧颊部、两侧口角处及下颌骨部的骨隆突部的压力很大,以上均是压疮的好发部位,消瘦者尤甚。护理对策:文献报道^[13-14],水胶体敷料能有效预防和减少呼吸机无创机械通气所致面部压疮,提高患者的舒适度。面罩压迫部位给予水胶体敷料早期干预保护;在固定带下内衬纱布或海绵垫,可减少固定带对面部皮肤的压迫和摩擦^[15],调整好固定带的松紧度,达到密闭、舒适,防止太松漏气,太紧压迫面部;定时松解扣带,每次交接班时重新调整面罩位置,并在合理范围内将面罩及固定带位置稍作移动,以防局部长期受压而导致患者出现压疮,面罩每2 h放松1次,每次10~20 min^[15];同时观察患者面部皮肤情况,用温水毛巾擦洗面部以除去因CO₂潴留所致的血管扩张而分泌的汗液和油脂^[16]。

1.3.4.4 口咽部干燥 应用NIPPV治疗期间,经气道丢失水份增多,气道内相对干燥,患者常因口咽部干燥不适,痰液粘稠结痂,严重影响通气功能,使呼吸困难加重^[2]。护理对策:开机时同步打开湿化开关,使湿化温度达到32~36℃,注意观察管路及面罩的湿化效果,同时询问患者感受,根据患者耐受情况酌情调整湿化温度;每2~4 h协助患者饮水,补充丢失的气道水份^[17];必要时可给予雾化吸入。

1.3.4.5 胃肠胀气 使用NIPPV时,口鼻腔内处于非生理的正压状态,当设定压力过高、存在大量漏气或张口呼吸时,气体容易进入胃而产生胃胀气,据报道^[18],使用NIPPV腹胀发生率为8.62%。患者常因病情重,全身情况差而长期卧床,胃肠蠕动减慢或由于床上排便不习惯、无力排便致粪便在肠内停留时间延长,使粪便干燥,发生便秘、腹胀^[19]。护理对策:避免吸气压力>25 cmH₂O;避免碳酸饮料摄入;避免通气过程中张口呼吸和讲话;避免在呼吸机送气过程给患者戴面罩,以免呼吸机流速过高、频繁送气迫使患者吞入气体;文献报道^[20],无创通气时间越长越容易导致腹胀,必须定时脱机休息,每2~4 h间歇停机;必要时行胃肠减压^[21-22];观察患者腹胀及肛门排气、排便情况,保持大便通畅,每天早晚顺肠蠕动方向按摩2次,每次10~15 min;床上肢体被动活动,1次/2 h,每次10~15 min;徐爱琴^[23]研究发现,采用医用无菌纱布与无纺布温水湿润后覆盖口部,可有效避免张口呼吸时大量气体送入气道,减少腹胀发生。

1.4 评价方法

观察两组患者使用NIPPV期间不良反应及治疗依从性情况。不良反应包括恐惧、焦虑(本研究采用访谈法及观察法了解患者治疗过程的感受,存在哪些心理压力及症状情况,获得以上资料),人机不协调造成呼吸抵抗,面部皮肤受损,口咽部干燥,胃肠胀气。治疗依从性判定:依从表现为患者配合治疗,通气治疗效果良好和呼吸人机同步等,每天能按医嘱完成无创通气治疗时间;不依从表现为患者不耐受,呼吸人机不同步,直接影响通气治疗效果等,中途停止治疗。

1.5 统计学方法

数据应用SPSS17.0统计软件包进行统计学分析,两组患者使用NIPPV期间不良反应及患者治疗

依从性情况比较采用 χ^2 检验 χ^2 检验校正法。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 两组患者使用 NIPPV 期间不良反应发生情况比较
两组患者使用 NIPPV 期间不良反应发生情况

表 1 两组患者使用 NIPPV 期间不良反应发生情况比较 (n)

组别	n	恐惧、焦虑	人机不协调造成呼吸抵抗	面部皮肤受损	口咽部干燥	胃肠胀气
对照组	45	10	8	2	7	9
实验组	45	3	2	0	1	2
χ^2		4.41	4.05	2.05	3.43	5.07
P		< 0.05	< 0.05	> 0.05	> 0.05	< 0.05

2.2 两组患者使用 NIPPV 期间治疗依从性情况比较

两组患者使用 NIPPV 期间治疗依从性情况比较见表 2。由表 2 可见,两组患者使用 NIPPV 期间治疗依从性情况比较, $P < 0.05$, 实验组患者治疗依从性明显高于对照组。

表 2 两组患者使用 NIPPV 期间治疗依从性情况比较 (n)

组别	n	依从	不依从
对照组	45	30	15
实验组	45	40	5
χ^2		6.430	
P		0.011	

3 讨论

循证的实质是在客观、明确、运用最新证据的基础上开展护理工作^[24]。NIPPV 是一种新型的通气模式,可使气道内产生持续正压,扩张萎陷的肺泡,纠正血流灌注失调,改善氧合,降低患者呼吸肌的负荷,改善患者的肺功能,降低呼吸衰竭等并发症的发生率。本研究发现, COPD 患者治疗前由于对 NIPPV 治疗认识不足、缺乏治疗体验、患者舒适度降低等可导致患者对 NIPPV 治疗的恐惧感;治疗过程可出现人机不协调,面部皮肤受损,口咽部干燥,胃肠胀气等造成患者对 NIPPV 治疗抵抗,降低患者治疗依从性。本研究实验组成立循证护理小组,通过现状调查,了解导致 COPD 患者 NIPPV

比较见表 1。由表 1 可见,两组患者面部皮肤受损,口咽部干燥情况比较,均 $P > 0.05$, 差异无统计学意义;两组患者恐惧、焦虑,人机不协调造成呼吸抵抗,胃肠胀气情况比较,均 $P < 0.05$, 差异具有统计学意义,实验组患者以上指标不良反应发生率明显低于对照组。

治疗期间不依从的可能原因,并对问题进行循证,寻找最佳的证据,结合患者情况给予最有效的解决方法。结果显示,两组患者恐惧、焦虑,人机不协调造成呼吸抵抗、胃肠胀气不良反应及治疗依从性情况比较,均 $P < 0.05$, 差异具有统计学意义,实验组患者不良反应发生率明显低于对照组,治疗依从性明显高于对照组。两组患者面部皮肤受损,口咽部干燥情况比较,均 $P > 0.05$, 差异无统计学意义,可能与样本量不足有关,有待进一步探讨。

同时循证护理的实施,有助于护理人员不断吸收国内外的新理论、新知识、新成果,指导临床护理工作,既能充分发挥和调动护士的工作积极性和主动性,又能提高护士分析问题和解决问题的能力,同时也为患者赢得了宝贵的治疗时间。护士通过寻找护理实践中存在的问题,积极查阅科研文献和资料,业务能力也得到不断提高。

4 结论

本研究发现,依据导致 COPD 患者 NIPPV 治疗期间不依从原因,并对问题进行循证,寻找最佳的证据,结合患者情况给予最有效的解决方法,能有效提高 COPD 患者 NIPPV 治疗期间治疗依从性,而且能减少不良反应。

参考文献:

[1] 胡雁,李晓玲. 循证护理的理论与实践[M]. 上海:复旦大学出版社,2007:12.

- [2] 俞森洋. 现代呼吸治疗学[M]. 北京:科学技术文献出版社,2003:209.
- [3] 乔来娣,潘朝霞. 循证护理在应用无创正压通气治疗 COPD 患者舒适护理中的应用[J]. 现代临床护理, 2011,10(11):23-24.
- [4] 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组. 慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2007 修订版)[J]. 中华结核和呼吸杂志,2007,30(1):8-17.
- [5] 施冰芳,杜乐燕. 使用 BIPAP 呼吸机患者的心理分析及护理[J]. 齐齐哈尔医学院学报,2002,23(2):186.
- [6] 卫建宁,冯秀兰,李玉琼,等. COPD 患者使用 BiPAP 呼吸机的依从性调查与护理干预[J]. 中国实用护理杂志,2005,21(12):61-63.
- [7] 沈贤. COPD 患者使用 BiPAP 呼吸机的依从性调查和改进措施[J]. 齐齐哈尔医学院学报,2004,25(2):228-229.
- [8] 曹志新,王辰. 无创正压通气的操作[J]. 中国实用内科杂志,2007,27(5):341-343.
- [9] 葛晓红. 心理干预在减轻无创通气患者恐惧中的作用[J]. 右江民族医学院学报,2003,25(1):100.
- [10] 乔恒坤,高美玲. 机械通气治疗呼吸衰竭出现人机对抗的原因及处理对策[J]. 青岛大学医学院学报,2001,37(4):346.
- [11] 居琪珉. COPD 患者 BiPAP 无创机械通气压迫性损伤的预防干预[J]. 护理学杂志,2010,25(19):31-32.
- [12] 杨炯. 无创呼吸机使用中面部压疮的护理[J]. 护士进修杂志,2010,25(18):1720-1721.
- [13] 张淑芬,周蓉,顾玉芳. 水胶体敷料在无创机械通气患者压疮预防中的应用[J]. 护理实践与研究,2012,9(22):99-100.
- [14] 朱国云. 水胶体敷料在无创正压通气中压疮预防的效果观察[J]. 内蒙古中医药,2012,31(9):45.
- [15] 吴晓蓉,夏文艳. COPD 危重症患者应用无创正压通气压疮的护理[J]. 护理实践与研究,2012,9(10):104-106.
- [16] 刘月玲,蔡雷,王素珍. 双正压无创通气治疗老年 COPD 并发Ⅱ型呼吸衰竭的观察和护理[J]. 实用临床医药杂志,2006,2(5):77-78.
- [17] 徐晔,谢卫星,蔡英华,等. 无创通气患者 75 例不耐受性的原因分析及护理[J]. 护理与康复,2012,11(1):48-49.
- [18] 单秀莲. 无创通气患者并发症的分析与护理对策[J]. 护士进修杂志,2005,20(7):658.
- [19] 谭杏飞,蓝惠兰,丁泽林. 无创正压通气患者并发腹胀的原因及护理对策[J]. 护士进修杂志,2004,19(10):905-906.
- [20] 夏文艳,郑微艳,范颖,等. BiPAP 呼吸机治疗呼吸衰竭发生腹胀的影响因素分析及护理[J]. 现代临床护理,2010,9(12):37-39.
- [21] 中华医学会重症医学分会. 慢性阻塞性肺疾病急性加重患者的机械通气指南[J]. 中国危重病急救医学,2007,19(9):513-518.
- [22] 高浪丽,冯先琼,郑玉霞. 老年 COPD 患者在 BiPAP 通气治疗过程中的常见问题及护理对策[J]. 华西医学,2007,22(2):393-395.
- [23] 徐爱琴. 减轻无创正压通气所致腹胀的临床观察[J]. 护士进修杂志,2007,22(6):559-560.
- [24] 张宏,朱光君. 循证护理实践研究进展[J]. 中华护理杂志,2003,38(1):42.

[本文编辑:刘晓华]

·信 息·

更 正

作者宋秀婵,徐红,肖佩多撰写的文章《约束决策轮及等级在重症监护室危重症意识障碍患者中的应用》发表在 2015 年,第 14 卷,第 10 期,第 33 页,其中作者姓名肖佩多笔误为萧佩多,特此更正。