

导意义在于:(1)将开展前单一的会阴侧切指征逐渐转变为从孕妇及胎儿整体出发,通过会阴侧切评估量表来分析该孕妇是否需要会阴侧切;(2)广泛开展“爱力呼吸法”实际应用于产科临床工作中,对孕妇及家属建立了从门诊产检到住院部分娩的有效使用腹压的护理宣教流程。

3.2 面对不足,持续质量改进 在此次品管圈中也存在一些不足。比如,对巨大儿的评估通常从孕妇的宫高、腹围,以及胎儿的孕周、双顶径、腹围、股骨长等进行评估,但与临床实际值有误差,造成了在会阴侧切评估上有一定的偏差^[10]。在今后的临床工作中应持续进行质量改进。

参考文献

- [1] 陈惠梅. 风险管理在急诊剖宫产患者护理中的应用[J]. 重庆医学, 2014, 43(14): 1819-1820, 1824.
- [2] 夏海鸥, 顾焯. 妇产科护理学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 133.
- [3] 廖化敏, 夏钦红. 孕妇学校培训对促进产妇自然分娩的效果[J]. 重庆医学, 2011, 40(22): 2263-2264.

• 临床护理 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2015.34.052

- [4] 林姿华. 爱母分娩行动十点措施[J]. 中国妇幼保健, 1997, 21(6): 40.
- [5] 翟巾帼, 黄美凌, 罗太珍, 等. 品管圈活动在降低初产妇会阴侧切率中的应用[J]. 护理学报, 2012, 19(23): 32-34.
- [6] 李桂平, 周萍萍. 围产营养软件在孕期体重管理中的应用[J]. 临床护理杂志, 2013, 12(3): 33-35.
- [7] 刘慧艳. 爱力呼吸法的临床研究现状与展望[J]. 中医临床研究, 2011, 3(17): 117-118.
- [8] Shih HC, Lee TY, Chen WH, et al. The effectiveness of the video-based Lamaze method on prenatal mothers' knowledge, attitudes, and practice [J]. Hu Li Za Zhi, 2005, 52(2): 27-38.
- [9] 马良坤. 避免会阴侧切的孕妇教育[J]. 中国社区医师, 2011, 25(12): 28.
- [10] 庞战军, 周君桂. B超参数法预测巨大胎儿的准确性评估[J]. 实用医学杂志, 2009, 25(22): 3827-3829.

(收稿日期: 2015-05-08 修回日期: 2015-07-08)

无创辅助通气治疗高龄慢性肺源性心脏病合并心力衰竭患者疗效观察

曾颖, 刘茜[△], 秦燕, 江漫春

(重庆市第三人民医院老年病科 400014)

[中图分类号] R47

[文献标识码] C

[文章编号] 1671-8348(2015)34-4886-02

慢性肺源性心脏病是在慢性肺部疾患基础上发生的以右心室及右室流出道结构与功能改变为主要特征的特殊心脏病类型, 合并心力衰竭的高龄患者因病因复杂、临床并发症及合并症多、病情危重, 及时积极治疗具有积极意义^[1]。本研究旨在探讨短期使用无创辅助通气联合常规治疗慢性肺源性心脏病合并心力衰竭患者的疗效, 以期对临床治疗提供参考及证据, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 以 2014 年 1~12 月本院老年病科收治的 85 例患者为观察对象, 完成研究者共 81 例, 所有病例均符合慢性肺源性心脏病合并心力衰竭的诊断标准。将患者随机分为无创正压通气联合常规治疗组(BiPAP 组)和常规治疗组(对照组)。BiPAP 组 40 例, 其中, 男 22 例, 女 18 例, 平均年龄(82.0±7.2)岁; 对照组 41 例, 其中, 男 22 例, 女 19 例, 平均年龄(85.1±6.5)岁。两组患者年龄、性别、病情资料等方面比较差异无统计学意义($P>0.05$)。排除标准: pH<7.35、PCO₂>70 mm Hg、肺性脑病、急性心肌梗死、恶性肿瘤、严重肾功能不全者。

1.2 方法

1.2.1 BiPAP 组 在常规治疗(包括持续性低流量氧疗、抗感染、祛痰、平喘等口服或雾化吸入治疗)基础上加用飞利浦伟康公司生产 BipapVision 呼吸机, 治疗时间 2 周, 通气模式 S/T, IPAP 由 8 cm H₂O 开始, 经过 15~20 min 逐渐增至合适的水

平, 一般不超过 20 cm H₂O; EPAP 设置 4~8 cm H₂O; 呼吸频率设置 12~18 次/分, 吸呼比 1.0:1.5, 吸氧浓度设置为 35%~45%, 合理谨慎地调整呼吸机参数, 以患者能够耐受及坚持为临床标准, 患者除饮食、咳嗽时间外均使用呼吸机。

1.2.2 NT-proBNP 水平测定 重庆市临床检验中心全自动电化学发光仪(罗氏 E411, 产地: 德国)。

1.2.3 肺动脉收缩压测定 心脏彩超检测仪(飞利浦 IU22, 产地: 荷兰)。

1.2.4 血气分析测定 血气分析仪(西门子 RAPIDPOINT 405, 产地: 德国)。

1.3 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件进行分析处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 治疗后各指标与治疗前比较采用配对 t 检验, 以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者无创辅助通气治疗前、后心功能相关指标及肺动脉压变化比较 治疗后, 两组患者 B 型利钠肽前体 II、肺动脉压均有不同程度下降, 但 BiPAP 组降幅大于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$), 见表 1。

2.2 两组患者无创辅助通气治疗前、后血气分析的变化比较 治疗后, 两组患者 PaO₂、SaO₂ 均有不同程度升高, 同时 PaCO₂ 降低, 但 BiPAP 组与对照组比较变化更大, 差异有统计学意义($P<0.05$), 见表 2。

表 1 两组患者无创辅助通气治疗前、后心功能相关指标及肺动脉压变化比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	B 型利钠肽前体 II (pg/mL)		肺动脉收缩压(mm Hg)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
BiPAP 组	40	2 887.21±2 365.34	798.59±365.93*#	47.15±6.20	41.98±4.91*#
对照组	41	2 922.17±2 176.18	1 190.25±726.48*	47.61±4.49	45.51±4.44*
t		-0.069	-3.053	-0.383	-3.587
P		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

*: $P < 0.05$, 与本组治疗前比较; #: $P < 0.05$, 与对照组治疗后比较。

表 2 两组患者无创辅助通气治疗前、后血气分析的变化比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	PaO ₂ (mm Hg)		PaCO ₂ (mm Hg)		SaO ₂ (%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
BiPAP 组	40	51.18±6.72	58.62±6.07*#	58.69±6.38	49.06±4.67*#	89.53±3.15	95.88±2.38*#
对照组	41	48.47±6.10	4.54±6.37*	57.41±6.69	52.28±5.65*#	89.59±3.38	93.81±2.86*
t		1.906	-2.952	0.882	-2.797	-0.081	3.526
P		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

*: $P < 0.05$, 与本组治疗前比较; #: $P < 0.05$, 与对照组治疗后比较。

3 讨 论

慢性肺源性心脏病是一种特殊的心脏疾患,起病缓慢,病程长,主要特征是由于反复气道炎症而导致气道阻塞、肺循环血管收缩、血管壁重构以及原位血栓形成,随着病程的进展导致右、左心室负荷增加,尤其是右心室增大及肥厚,最终造成右心功能衰竭。高龄患者因机体代谢功能和免疫功能逐渐降低,病情更复杂,治疗棘手,病死率高^[2]。

无创正压通气技术作为治疗呼吸衰竭的主要措施,通过增加平均气道正压,降低上气道阻力,增加肺泡充盈;维持功能残气量和减少肺内分流,改善通气/血流比例,减少吸氧量,改善氧合,增加肺顺应性,且临床操作简便,可直接在普通病房实施,对患者的正常饮食和交谈等日常活动影响小,故其在慢性呼吸衰竭中的应用已获得共识^[3-4]。但其在右心功能衰竭为主的慢性心力衰竭中应用较少。

本课题组选择在常规治疗的基础上联合无创辅助通气治疗,观察治疗前、后 B 型利钠肽前体 II^[5-7] 及肺动脉压水平的变化,这两个指标对心功能不全的诊断、病情评估及预后判断均有重要的指导意义。本研究发现治疗后两组患者 B 型利钠肽前体 II、肺动脉压均有不同程度下降,但 BiPAP 组降幅大于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。提示与常规治疗相比较,联合无创辅助通气在短期内即能辅助改善慢性肺源性心脏病合并心力衰竭患者的心功能及降低肺动脉压。其可能的作用机制是通过提高胸内压,减少静脉回流量,从而减轻左心前负荷及心脏的前后负荷^[8]。

治疗后,两组患者 PaO₂、SaO₂ 均有不同程度升高,同时 PaCO₂ 降低,但 BiPAP 组与对照组比较变化更大,差异有统计学意义($P < 0.05$)。与既往研究一致^[9],证实短期无创辅助通气的使用还可改善患者氧合及减轻 CO₂ 潴留,从而改善患者肺通气状况。

因此,对于慢性肺源性心脏病合并心力衰竭患者,在常规治疗药物基础上加用双水平正压通气治疗,在合理谨慎地调整呼吸机参数基础上,能明显降低慢性肺源性心脏病合并心力衰竭患者的 B 型利钠肽前体 II 及肺动脉压水平,从而减轻心脏

前后负荷,明显改善心功能;同时还能提高氧分压、减轻 CO₂ 潴留,从而改善患者肺通气。针对慢性肺源性心脏病合并心力衰竭患者,无创正压通气疗效确切,适合临床推广应用。因多方面条件的限制,本研究时间较短,无创辅助通气是否能改善该部分特殊患者长期生存质量及预后还有待进一步深入研究。

参考文献

- [1] 缪春健. 晚期肺心病患者严重心衰的治疗体会[J]. 心血管病防治知识: 下半月, 2013, 23(7): 64-65.
- [2] 王吉耀. 内科学[M]. 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2010: 45.
- [3] 杨素文, 李秋丰. 无创呼吸机治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期合并呼吸衰竭 70 例临床观察[J]. 吉林医学, 2013, 34(29): 6015-6016.
- [4] 周宏胜, 范家亮. 序贯通气治疗肺心病合并呼吸衰竭患者的疗效[J]. 中国老年学杂志, 2012, 32(5): 913-915.
- [5] NT-proBNP 临床应用中国专家共识小组. 《NT-proBNP 临床应用中国专家共识》出台[J]. 临床心血管病杂志, 2011, 9(8): 639.
- [6] 吕侯强, 谢轩, 杨丛丽, 等. 血浆 NT-proBNP、hs-CRP 水平与 COPD 急性加重期合并肺心病心力衰竭及治疗的相关性分析[J]. 临床合理用药杂志, 2014, 10(28): 73-74.
- [7] 吕宗军. 血浆 NT-proBNP 对慢性阻塞性肺疾病合并肺心病的鉴别诊断价值[J]. 心脑血管病防治, 2014, 14(5): 403-405.
- [8] 徐春明, 朱晔涵, 戴轶, 等. 无创辅助通气对慢性阻塞性肺疾病患者血浆 NT-proBNP 水平的影响[J]. 重庆医学, 2012, 41(32): 3420-3421.
- [9] 吴杰斌, 蒋红侠, 田贞尚, 等. 鼻塞式同步间歇指令通气在新生儿肺透明膜病撤机中的临床效果分析[J]. 中国全科医学, 2013, 16(9): 1047-1049.