



·论 著·

阻塞性肺疾病慢性呼吸衰竭实施家庭机械通气的效果分析

黎开明

(怀化市第二人民医院洪江分院 湖南怀化 418200)

摘要:目的:探讨家庭机械通气在阻塞性肺疾病慢性呼吸衰竭中的应用效果。方法:选取2016年1月-2016年12月在医院接受治疗的90例慢性阻塞性肺疾病合并呼吸衰竭的患者作为此次研究对象,入选患者随机均分为两组,并将其随机分为研究组与对照组,每组患者45例,对照组患者给予常规治疗,研究组的患者在对照组的基础上给予家庭机械通气,对比两组患者的治疗效果。结果:与对照组比较,研究组患者各项血气值改善程度优于对照组,生活质量评分和6MWT均明显高于对照组,组间差异具有统计学意义($P<0.05$)。结论:在阻塞性肺疾病慢性呼吸衰竭中应用家庭机械通气治疗能有效改善患者的各项指标,改善患者的生活质量,值得临床大力推广。

关键词:阻塞性肺疾病;呼吸衰竭;家庭机械通气;临床效果;

中图分类号: R256.12

文献标识码: A

文章编号: 1009-5187 (2018) 14-038-02

慢性阻塞性肺疾病是临床常见的一类疾病,典型的特征是可逆气流受限,典型的临床表现是肺功能出现明显的恶化,给患者的生活带来一定的影响[1]。患者均会出现不同程度的呼吸困难,给患者的生命安全构成严重的威胁,临床单纯给予常规的内科治疗,不能完全改善患者的肺部功能,需对呼吸衰竭给用针对性的治疗[2]。本次研究选取2016年1月-2016年12月在医院接受治疗的90例慢性阻塞性肺疾病合并呼吸衰竭的患者作为此次研究对象,探讨家庭机械通气在阻塞性肺疾病慢性呼吸衰竭中的应用效果,现具体阐述如下。

1. 资料与方法

1.1 临床资料

研究选取2016年1月-2016年12月在医院接受治疗的90例慢性阻塞性肺疾病合并呼吸衰竭的患者作为此次研究对象,入选患者随机均分为两组,其中对照组45例患者中男性患者25例,女性患者20例,患者最大年龄75岁,最小年龄42岁,平均年龄(52.45 ± 3.21)岁;其中合并糖尿病患者14例,合并心律失常患者16例。研究组45例患者中男性患者26例,女性患者19例,患者最大年龄78岁,最小年龄40岁,平均年龄(52.84 ± 3.54)岁;其中合并糖尿病患者16例,合并心律失常患者14例。两组患者在性别、年龄,基础疾病等基本资料相仿,具有比较意义。

1.2 纳入标准和排除标准[3]

纳入标准:患者的病情诊断符合中华医学会呼吸分会中阻塞性肺疾病诊治指南中慢性阻塞性肺疾病的诊断标准;患者的血气分析表现为血氧分压低于60mmHg,动脉血二氧化碳分压高于50mmHg;患者对本次研究组知情,且均同意配合整项研究。

排除标准:伴有呼吸道感染患者;支气管哮喘和伴有严重肺功能障碍患者;伴有急性肺血栓栓塞患者。

1.3 方法

组别	PaO ₂ (mmHg)		PaCO ₂ (mmHg)		呼吸频率 (/min)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	51.46 ± 2.17	72.19 ± 2.14 *	78.11 ± 2.54	72.14 ± 3.21 *	26.28 ± 2.11	25.10 ± 1.10 *
研究组	50.91 ± 2.14	89.45 ± 4.21 * ※	78.05 ± 2.73	48.52 ± 2.61 * ※	26.21 ± 2.00	20.32 ± 1.65 * ※

附: *表明和护理前比较差异具有统计学意义($P<0.05$); ※表明和常规组比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。

2.2 经治疗后患者的生活质量评分和6MWT测定结果对比

经治疗后研究组患者的生活质量评分和6MWT均明显高于对照组,组间差异具有统计学意义($P<0.05$),结果见表2。

表2. 经治疗后患者的生活质量评分和6MWT测定结果对比($\bar{x} \pm s$, $n=45$)

组别	生活质量评分	6MWT (m)
对照组	51.46 ± 2.17	372.19 ± 22.14 *
研究组	70.91 ± 2.14	452.45 ± 24.21 * ※
P值	<0.05	<0.05

对照组:给予常规的药物疗法,具体方法:应用鼻导管给患者进行常规的吸氧药物治疗,吸氧浓度控制在22%至35%之间,每日进行吸氧治疗的时间控制在13h左右;给予18 μg茶碱进行稀释后口服每天1次,应用18 μg噻托溴铵进行吸入治疗,每天1次、80 μg布地奈德进行吸入治疗,每天2次,4.5 μg福莫特罗进行口服吸入治疗,每天2次。

研究组:在对照组的基础上实施家庭机械通气治疗,传统治疗的方法同对照组,家庭无创机械通气治疗应用呼吸机的模式为S/T模式,吸气的压力控制在12cmH₂O至18cmH₂O,呼气压力控制在4cmH₂O至6cmH₂O,氧气吸入浓度控制在25%至35%,每天应用家庭机械通气时间为12h左右。

1.4 指标观察[4]

对比两组患者治疗前后的二氧化碳分压(PaCO₂),动脉血氧分压(PaO₂),呼吸频率等各项指标;在患者出院时对其6分钟步行试验(6MWT)结果,应用生活质量量表对患者的生活质量进行评估。

1.5 统计分析

对研究所得数据利用SPSS 18.0软件进行处理,计量资料用($\bar{x} \pm s$)来表示,用t检验,计数资料n/%表示,用 χ^2 检验,检测P值,如果经检测P值小于0.05,则提示经比较两组数据间差异存在统计学意义。

2. 结果

2.1 治疗前后两组患者的各项指标对比

治疗前两组患者的二氧化碳分压,动脉血氧分压、呼吸频率接近,组间无明显差异($P>0.05$);经干预护理后,两组患者的各项血气值具有明显改善,且研究组的改善程度优于常规组,组间差异具有统计学意义($P<0.05$),详见表1。

表1. 护理干预前后各项血气值比较($\bar{x} \pm s$, $n=45$)

组别	PaO ₂ (mmHg)		PaCO ₂ (mmHg)		呼吸频率 (/min)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	51.46 ± 2.17	72.19 ± 2.14 *	78.11 ± 2.54	72.14 ± 3.21 *	26.28 ± 2.11	25.10 ± 1.10 *
研究组	50.91 ± 2.14	89.45 ± 4.21 * ※	78.05 ± 2.73	48.52 ± 2.61 * ※	26.21 ± 2.00	20.32 ± 1.65 * ※

3. 讨论

慢性阻塞性肺疾病是临床上常见的一类肺部异常性炎症,该类疾病具有完全不可逆、易复发等特点,临床病死率极高。该类疾病的发生机制是由于气泡、肺泡和肺血管发生慢性炎症,该类患者多伴有不同程度的呼吸衰竭,给患者的生活质量带来一定程度的影响。无创呼吸机是一类新型的医疗器械,临床中广泛的应用于慢性阻塞性肺疾病。无创呼吸机通过给予一定水平的压力,克服气道阻力,减少吸气,降低机体的耗氧量,有效改善患者的呼吸肌功能,改善呼吸肌疲劳。家庭式呼吸机应用简单,操作方便,可持续应用,在治疗期间能进行正常的说话和饮食,易被患者和家庭接受[5]。本次研究结果表明,

(下转第45页)



杨红晖等[7]报道全麻气管插管术后肺部感染率达20.17%，项余华等[8]研究认为普通喉罩全麻术后下呼吸道感染率高达27.2%。

本研究结果显示，81例观察组患者发生术后感染6例，感染率为7.4%，81例对照组患者发生术后感染11例，感染率为13.6%，比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。因此，喉罩在全身麻醉中减少下呼吸道感染中的应用效果显著，以降低患者术后下呼吸道感染发生率，可在临床推广应用。

参考文献:

- [1] 吴超, 张亚英, 沈黎, 等. 气管插管全麻术后医院感染危险因素研究[J]. 中华医院感染学杂志, 2002, 12(1): 46.
- [2] 包延丽, 仝保敏, 贾红轩. 气管插管全麻术后下呼吸道感染的麻醉相关分析[J]. 中国感染控制杂志, 2003, 2(2): 95--97.
- [3] 中华人民共和国卫生部. 医院感染诊断标准(试行)[EB/OL]. (20010103)[20110320]. <http://www.moh.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/mohyzs/s3593/200804/>

18625. Htm

[4] 易晓辉, 孟丹丹, 卢少平. 气管插管全麻术后患者下呼吸道感染危险因素分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2015, (10): 2329--2331.

[5] 曾惠清, 彭丽红, 蔡雪莹, 等. 慢性阻塞性肺疾病患者呼吸机相关性肺炎的病原菌分布与临床分析[J]. 中国呼吸与危重监护杂志, 2015, (2): 135--138.

[6] Helling TS, Krantz S, Bertram K, et al. The value of clinical judgment in the diagnosis of nosocomial pneumonia[J]. Am J Surg, 1996, 171(6): 570--575.

[7] 杨红晖, 姚小红, 黄秀良. 全麻气管插管术后患者肺部感染的调查分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2009, 19(21): 2868--2869.

[8] 项余华, 曹志得, 罗苹, 等. 喉罩通气全麻术后下呼吸道感染相关因素的调查分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2009, 19(7): 2276--2277.

(上接第38页)

两组患者经治疗后患者的血氧分压、二氧化碳分压均明显改善, 改善程度优于对照组; 经治疗后研究组生活质量评分和6MWT均明显高于对照组, 组间差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

综上所述, 在阻塞性肺疾病慢性呼吸衰竭中应用家庭机械通气治疗能有效改善患者的各项指标, 改善患者的生活质量, 疗效确切, 有利于患者的病情快速恢复, 值得临床大力推广。

参考文献:

- [1] 彭碧玉. 家庭无创呼吸机治疗慢性阻塞性肺疾病合并Ⅱ型呼吸衰竭急性加重疗效的分析[J]. 临床医药文献杂志, 2014, 1(7): 1173--1174.
- [2] 梁俊军, 谢爱平, 欧红元. 家庭无创呼吸机治疗慢性阻塞性肺

疾病合并Ⅱ型呼吸衰竭急性加重疗效的研究[J]. 当代医学, 2017, 23(13): 60--62.

[3] 朱明训. 对慢性阻塞性肺疾病合并慢性呼吸衰竭患者进行家庭无创机械通气治疗的效果分析[J]. 当代医药论丛, 2014, 12(18): 259--260.

[4] 尚恩, 李雪莉. 有创与无创序贯性机械通气治疗慢性阻塞性肺疾病致严重呼吸衰竭疗效分析[J]. 中国实用医药, 2017, 12(17): 64--65.

[5] 刘姣艳. 家庭无创呼吸机治疗慢性阻塞性肺疾病合并Ⅱ型呼吸衰竭急性加重疗效的分析[J]. 医学美容, 2014, 21(12): 166--167.

(上接第39页)

与子宫粘连的组织, 增大手术操作难度, 从而延长手术时间、分娩时间, 增加术中出血量, 导致产后出血量及并发症较多。

在本研究中, 瘢痕子宫产妇二次剖宫产的手术时间、分娩时间、恶露持续时间均显著延长, 术中出血量、产后出血量均显著增多, 与该类产妇的剖宫产风险显著增大密切相关。吴迪[3]等研究认为, 瘢痕可导致子宫下端肌层切口的弹力减小, 增大胎盘粘连、植入发生的可能性, 不利于剖宫产顺利开展。贾书方[4]等在一项关于瘢痕子宫产妇二次剖宫产的研究中指出, 子宫瘢痕可减少子宫的收缩能力, 可能这就是该类产妇并发子宫破裂的重要原因。基于上述研究可以认为, 瘢痕子宫产妇二次剖宫产的难度较大, 产程较长, 且因瘢痕而减小子宫切口弹力, 极可能在分娩过程中导致切口撕裂, 一方面增加术中出血量, 另一方面亦可增加术后大出血发生。此外, 在瘢痕子宫产妇二次剖宫产过程中, 分离瘢痕子宫与腹腔的粘连组织中, 也增加术中出血量[5]。由本研究表2可知, 观察组新生儿窒息、前置胎盘、产后大出血、子宫切除、盆腹腔粘连发生率均大于对照组, 差异显著

($P < 0.05$); 这充分说明了瘢痕子宫产妇二次剖宫产的风险较非瘢痕子宫产妇显著增大, 并发症较多, 应严格评估瘢痕子宫产妇的剖宫产指征, 掌握阴道试产适应症, 合理选择分娩方式并给予产妇合适的建议。

参考文献:

- [1] 张英廷, 李丽, 王俊华. 瘢痕子宫再次剖宫产与非瘢痕子宫剖宫产的妊娠结局分析[J]. 中国计划生育和妇产科, 2017, 9(05): 58--60.
- [2] 胡建文, 刘惠莉, 王博. 瘢痕子宫二次剖宫产与非瘢痕子宫剖宫产并发症情况对照研究[J]. 中国医学工程, 2016, 24(04): 54--55.
- [3] 吴迪. 瘢痕子宫与非瘢痕子宫患者剖宫产术后的对比分析[J]. 中国医药指南, 2016, 14(01): 18--19.
- [4] 贾书方, 李静, 杨春华. 瘢痕子宫产妇二次剖宫产并发症发生情况及与非瘢痕子宫剖宫产的对照研究[J]. 中国妇幼保健, 2016, 31(01): 65--66.
- [5] 林敏. 瘢痕子宫与非瘢痕子宫剖宫产临床对比分析[J]. 当代医学, 2015, 21(18): 44--45.