

无创正压通气在慢性肺心病合并呼吸衰竭患者治疗应用体会

潘 静

复旦大学附属中山医院青浦分院

【摘要】目的 研究采用双水平气道无创正压通气方法治疗慢性肺心病并发呼吸衰竭患者的临床效果。**方法** 2014年1月至2017年12月收治慢性肺心病并发呼吸衰竭患者55例,按照随机对照原则分为两组。对照组采用常规治疗方法,观察组在此基础上采用BiPAP呼吸机进行无创辅助通气治疗。比较两组患者治疗前后SaO₂、pH、PaO₂、PaCO₂等指标的变化以及治疗总有效率。**结果** 治疗后两组患者SaO₂、pH、PaO₂、PaCO₂等指标均有改善,观察组效果明显优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组总有效率显著高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 用BiPAP呼吸机进行无创辅助通气治疗显著改善了患者的血气分析相关指标,是较为有效的辅助治疗方法。

【关键词】 慢性肺心病; 无创正压通气; 呼吸衰竭

【中图分类号】 R541.5

【文献标识码】 A

【文章编号】 1672-0415 (2018) 09-135-02

慢性肺心病即慢性肺源性心脏病,是由肺动脉、肺组织或者胸廓部位慢性病变导致患者肺组织结构和功能发生异常改变,肺血管阻力加大,肺动脉压力增高,右心扩张或伴有右心衰竭的心脏病。我国肺心病最主要病因是慢性阻塞性肺病^[1]。患者多表现为咳嗽、气短、乏力和劳动耐力的下降。目前临床上治疗慢性肺心病主要以抗感染治疗为主,改善患者通气功能,调整体内电解质水平从而控制心力衰竭^[2]。本研究收治慢性肺心病并发呼吸衰竭患者55例,分别采用常规的治疗方法和双水平气道无创正压辅助通气方法,比较临床效果后发现用BiPAP呼吸机进行无创辅助通气治疗效果显著,现报告如下。

1 资料与方法

2014年1月至2017年12月收治慢性肺心病并发呼吸衰竭患者55例,随机分两组,其中观察组27例,男15例,女12例;年龄在54~78岁,平均(62.5±5.2)岁;并发支气管哮喘3例,并发支气管扩张2例,并发COPD 14例。对照组28例,男16例,女12例;年龄55~79岁,平均(62.5±5.8)岁;并发支气管哮喘3例,并发支气管扩张3例,并发COPD 13例。两组在性别、年龄和病程等一般资料上差异无统计学意义($P < 0.05$),有可比性。两组临床诊断结果均符合我国呼吸病学学会对于慢性肺心病并发呼吸衰竭的诊断标准^[3]。

2 研究方法

对照组采用常规治疗方法,即平喘、解痉、消炎和呼吸兴奋剂等治疗。对于患者肺部感染采用抗生素治疗,清除患者口鼻异物使其呼吸顺畅,给予患者低流量吸氧。若患者水及电解质紊乱,可给予利尿剂短时脱水治疗。观察组在此基础上辅助BiPAP呼吸机无创通气治疗。取仰卧位为患者面罩吸氧,选择S/T模式。呼吸频率调整到12~18次/min,氧流量5~8 L/min,氧浓度控制在30%~35%。起始吸气压10 cmH₂O,起始呼气压4 cm。对患者病情进行实时检测,随患者血氧饱和度SaO₂的改变适当调整吸气压力,根据患者的临床症状调整患者的通气时间和频率。治疗时间2~3h/次,2次/d,治疗维持2周。观察指标:以血气分析相关指标(SaO₂、pH、PaO₂、PaCO₂)和总体治疗有效率作为临床效果的评价指标。

疗效判定标准:①有效:患者临床症状明显好转或消失,病情不影响患者正常生活。②无效:治疗后效果不明显甚至病情恶化^[4]。

3 统计学方法

用软件SPSS 20.0对临床所得数据进行统计学分析,计

量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,计数资料以百分率(%)表示,分别用t检验和 χ^2 检验对观测值进行检测, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

4 结果

4.1 两组治疗前后血气分析指标情况

治疗前两组患者的血气分析指标(SaO₂、pH、PaO₂、PaCO₂)差异均无统计学意义($P > 0.05$);治疗后两组患者的血气分析指标都得到明显改善($P < 0.05$),观察组SaO₂、pH、PaO₂、PaCO₂等指标的改善比对照组显著,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

表1 两组治疗前后血气分析指标情况($\bar{x} \pm s$)

指标	观察组		对照组	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
pH	7.3±0.1	7.3±0.3	7.2±0.4	7.4±0.3
PaO ₂ (mmHg)	46.2±3.5	76.4±5.2	45.1±3.1	68.6±3.5
PaCO ₂ (mmHg)	71.3±5.2	45.2±3.4	72.3±6.5	54.2±5.4
SaO ₂ (%)	85.5±12.8	94.3±5.5	83.7±8.9	89.6±8.7

4.2 两组治疗情况

观察组治疗有效22例,有效率81.48%。对照组治疗有效18例,有效率64.29%。组间差异有统计学意义($P < 0.05$)。

5 讨论

研究发现,治疗前两组患者的血气分析指标(SaO₂、pH、PaO₂、PaCO₂)差异均无统计学意义^[5];治疗后两组患者的血气分析指标都得到明显改善($P < 0.05$),观察组患者SaO₂、pH、PaO₂、PaCO₂等指标的改善比对照组显著($P < 0.05$)^[6],组间差异有统计学意义。观察组总有效率79.3%,显著高于对照组(65.5%),差异有统计学意义。两组患者治疗后的pH、PaO₂上升,PaCO₂下降。观察组患者PaO₂上升比对照组明显,PaCO₂下降比对照组明显,组间差异有统计学意义^[7,8]。气体分压的改变说明患者的通气情况也得到明显改善。BiPAP呼吸机进行无创辅助通气治疗有效提高了慢性肺心病患者的血气分析指标,使患者PaO₂升高,促使二氧化碳的排出,增强了患者的免疫力,因而使得患者康复期缩短,该方法可用于临床推广。

参考文献

[1] 王同生,毛毅敏,孙瑜霞,等.慢性阻塞性肺疾病急性加重合并肺栓塞的临床特征与高危因素研究[J].中国全科医学,2012,15(19):2163-2166.

(下转第138页)

表3: 常规组与研究组生存质量评分 ($\bar{x} \pm s$)

生活质量指标	常规组 (n=30)		研究组 (n=30)	
	干预前	干预后	干预前	干预后
精神评分	6.34±0.21	7.74±0.21	6.51±0.22	8.42±0.31
躯体评分	6.22±0.62	7.51±0.22	6.34±0.53	8.21±0.32
社会评分	6.33±0.43	7.44±0.52	6.25±0.24	8.55±0.21
活力评分	7.25±0.52	8.12±0.11	7.24±0.54	9.01±0.21
情感评分	6.51±0.23	7.51±0.52	6.21±0.11	9.02±0.12
生理评分	6.55±0.64	7.52±0.21	6.52±0.15	9.51±0.04
认知评分	6.64±0.15	7.11±0.52	6.65±0.11	9.61±0.05
总体评分	6.43±0.51	7.51±0.13	6.47±0.28	9.86±0.03

中研究组较为优异 ($P<0.05$)。对比两组患者精神评分、躯体评分、社会评分、活力评分、情感评分、生理评分、认知评分、总体评分等生活质量各项指标, 其中发现研究组与常规组间差异显著, 其中研究组较为优异 ($P<0.05$)。

综上, 本次研究证明, 在心力衰竭患者治疗中采用参麦

注射液治疗, 有利于提高患者临床治疗总有效率, 改善患者心功能各项指标可作为临床首选治疗方法推广。就目前研究分析, 参麦注射液疗效相对单纯西药治疗而言较好, 但是参麦注射液的实际具体应用效果, 还需要经过大范围的研究才能得出准确结论。

参考文献

- [1] 占凡. 参麦注射液联合左卡尼汀治疗老年缺血性心脏病心力衰竭的临床疗效 [J]. 中国老年学杂志, 2013, 33(16):3990-3991.
- [2] 张善堂, 王钦茂, 陈礼明等. 参麦注射液对实验性心力衰竭大鼠左室舒缩性能及血浆 Ang II、ET 和 ANP 的影响 [J]. 中国中西医结合急救杂志, 2011, 8(1):21-24.
- [3] 李芳学. 左卡尼汀联合参麦注射液治疗缺血性心脏病心力衰竭 35 例效果观察 [J]. 山东医药, 2010, 50(51):59-60.
- [4] 刘新灿, 李胜军, 张晓毅等. 参麦注射液联合自体骨髓干细胞心脏移植治疗难治性心力衰竭的临床观察 [J]. 中国中西医结合急救杂志, 2013, (6):362-365.

(上接第 134 页)

创组虽然明显的延长了手术时间, 但显著降低了患者术后并发症发生率及住院时间, 并提高结石清除率, 整体治疗效果较好。

综上, 临床治疗肾结石合并输尿管结石患者时, 采用微创治疗方案可取得良好的临床疗效, 结石清除率可明显提高, 有助于减少结石残留, 预防患者术后复发, 同时, 手术创伤减轻作用下术后并发症发生率降低, 利于患者快速的、有效的康复, 进而缩短住院时间, 降低患者经济负担, 值得

广泛推广及使用。

参考文献

- [1] 连俊. 输尿管结石合并肾结石一期 URS 联合 PNL 治疗分析 [J]. 基层医学论坛, 2018, 22 (22): 3112-3113.
- [2] 顾叶飞. 腹腔镜联合软镜治疗输尿管结石合并肾结石的疗效 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2017, 4 (45): 8778-8779.
- [3] 吴海彬. 经皮肾镜联合输尿管镜碎石术治疗同一侧肾结石合并输尿管结石的临床疗效 [J]. 中国社区医师, 2015, 31 (04): 46-47.

(上接第 135 页)

[2] 彭红星, 杨荣时, 曾玉兰. 无创双水平正压通气治疗老年慢性肺源性心脏病合并呼吸衰竭的疗效观察 [J]. 实用老年医学, 2013, 8(22):676-678.

[3] 陈朝霞, 朱平光, 胡国泉, 等. 肺栓塞导致的非感染性慢性阻塞性肺疾病急性加重原因分析 [J]. 中国现代医学杂志, 2015, 25(01):85-88.

[4] Vestbo J, Hurd S S, Agustí A G, et al. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: GOLD executive summary [J]. Am J Respir Crit Care Med, 2013, 187(4):347-365.

[5] Liesching T, Nelson D L, Cormier K L, et al. Randomized trial of bilevel versus continuous positive airway pressure for acute pulmonary edema [J]. J emerg med, 2014, 46(1):130-140.

[6] 余小银, 穆菊香. 序贯通气在慢性阻塞性肺疾病合并呼吸衰竭患者撤机中的应用 [J]. 内科急危重症杂志, 2014, 12(6):401-402.

[7] 周平, 程雪松. 无创双水平正压通气治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期合并 II 型呼吸衰竭疗效观察 [J]. 中国临床保健杂志, 2014, 17(6):605-606.

[8] 何如平, 叶健烽. 153 例急性肺血栓栓塞的回顾性研究 [J]. 国际医药卫生导报, 2014, 20(11):1525-1528.

(上接第 136 页)

氟沙星注射液, 该药物用于治疗后不会导致过敏性休克等诸多不良反应发生, 且操作较为方便, 不需要对患者进行皮试, 是治疗呼吸系统感染疾病的首选治疗药物。在本次研究中, 观察组患者均给予克林霉素磷酸酯进行治疗后, 其临床不良症状均得到明显改善, 患者恢复效果理想, 无不良反应发生; 这对于提高呼吸系统疾病临床疗效, 确保患者尽快恢复健康有着积极作用。

综上所述, 对呼吸系统感染患者行克林霉素磷酸酯治疗,

临床疗效显著, 能有效改善患者的各项临床症状, 减少不良反应发生, 用药安全性更高, 值得在临床中应用。

参考文献

- [1] 祁卫全. 探究与分析克林霉素磷酸酯治疗呼吸系统感染的效果 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2017, 4(37):7299-7299.
- [2] 吴双富. 克林霉素磷酸酯治疗呼吸系统感染的疗效观察 [J]. 饮食保健, 2016, 3(18):57-58.
- [3] 周卫玲. 克林霉素磷酸酯治疗呼吸系统感染的疗效观察 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2015, 15(4):121-122.