



探究分析无创正压通气与小容量肺灌洗联合治疗矽肺的效果

唐志强 (常德市第二人民医院 湖南常德 415000)

摘要: 目的 对无创正压通气与小容量肺灌洗联合治疗矽肺的效果进行探究分析。**方法** 选择在本院接受治疗的矽肺患者86例,并随机分为对照组和治疗组,各43例。对照组给予无创正压通气治疗,而治疗组则在对照组的基础上联合小容量肺灌洗治疗,观察并对比在治疗后两组的血气分析以及不良反应发生率。**结果** 在治疗后,两组的血气分析以及不良反应发生率对比,治疗组均优于对照,且 $P<0.05$,差异具有统计学意义。**结论** 无创正压通气与小容量肺灌洗联合治疗矽肺的效果较为理想,适合推广使用。

关键词: 无创正压通气 小容量肺灌洗 矽肺

中图分类号: R135.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2017) 14-119-02

前言: 二氧化硅粉尘是矽肺的发病原因,该病理的基础是由肺部纤维化、矽结节而形成,即会出现氧合功能降低、肺功能损害、活动耐量下降等,从而使患者发生呼吸衰竭。使用无创正压通气对患者进行治疗,即能提高氧合的能力,还能改善患者的呼吸功能,从而减少呼吸肌的做功,增加活动耐量,并且无创正压通气操作方便,患者比较容易接受。小容量肺灌洗可以将支气管腔内的二氧化硅粉尘、致纤维化因子等清除,从而阻断病情延发。本文对无创正压通气与小容量肺灌洗联合治疗矽肺的效果进行探究分析,现作如下报告。

1 资料与方法

1.1 基本资料

选择2015年7月~2016年9月在本院接受治疗的矽肺患者86例,并随机分为对照组和治疗组,各43例。在对照组中,女性患者占14例,男性患者占29例,最小年龄为34岁,最大年龄为49岁,平均年龄为 41.26 ± 1.32 岁;其中,文化水平在大专及以下的有17例,文化水平在本科及以上的有26例。在治疗组中,女性患者占16例,男性患者占27例,最小年龄为33岁,最大年龄为48岁,平均年龄为 40.55 ± 1.62 岁;其中,文化水平在大专及以下的有18例,文化水平在本科及以上的有25例。经检查,两组患者均符合矽肺诊断标准;两组的性别、年龄、文化水平等基本资料对比,差异没有统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 治疗方法

对照组给予无创正压通气治疗;采用澳大利亚产的ResMEDS9无创呼吸机对患者进行正压通气,在给患者治疗的过程中,把呼吸机的模式调为ST模式,呼气末正压设置为 $3 \sim 5 \text{ cmH}_2\text{O}$,吸气相正压设置为 $10 \sim 15 \text{ cmH}_2\text{O}$,而呼吸频率设置为 $12 \sim 15$ 次/分;随后则需对患者每天进行2次治疗,每次1个小时。而治疗组则在对照组的基础上联合小容量肺灌洗治疗,对患者进行拍片、血常规等检查,在灌洗肺前的4小时不能进食和饮水;给予患者麻患碱、利多卡因滴鼻、咽部含丁卡因等药物进行麻醉;待麻醉药发作后,使用日本产的BF-Q180电子支气管镜注入 37°C 生理盐水,在对患者的肺部进行灌洗,1次灌洗1个肺叶,而平均灌洗量为 200 ml ,一共需要灌洗5次。

1.3 观察指标

观察并对比两组的血气分析(pH 、 PCO_2 、 PO_2), pH (酸碱度)的正值在 $7.35 \sim 7.45 \text{ mmHg}$ 之间,低于 7.35 mmHg 则为失偿性酸中毒症,超过 7.45 mmHg 则为失偿性碱中毒症; PCO_2 (二氧化碳分压)的正值在 $35 \sim 45 \text{ mmHg}$ 之间; PO_2 (氧分压)的正常值在 $80 \sim 100 \text{ mmHg}$ 之间。观察并对比两组的胸痛、呼吸困难、感染等不良反应发生率,不良反应发生率越低说明疗效越高。

1.4 统计方法

采用统计学软件SPSS20.0对数据进行处理,用($\bar{x} \pm s$)表示计量资料,并使用 t 来检验;计数单位则使用(%)表示,并使用 χ^2 检验。若是检验结果 $P<0.05$,两组差异则具有统计学意义;反之,若 $P>0.05$,两组差异没有统计学意义。

2 结果

2.1 两组的血气分析对比

如下表1所示,在治疗前,两组的血气分析对比,差异无统计学意义($P>0.05$);在治疗后,两组的血气分析对比,治疗组优于对照组,且 $P<0.05$,差异具有统计学意义。

表1: 两组的血气分析对比 ($\bar{x} \pm s$, mmHg)

项目	对照组 (n=43)	治疗组 (n=43)	t 值	P 值
pH	治疗前 7.91 ± 1.36	7.94 ± 1.07	1.06	$P>0.05$
	治疗后 7.68 ± 1.36	7.31 ± 0.14	1.88	$P<0.05$
PCO_2	治疗前 50.17 ± 1.21	51.18 ± 1.45	1.34	$P>0.05$
	治疗后 49.23 ± 1.32	36.19 ± 0.18	65.19	$P<0.05$
PO_2	治疗前 112.64 ± 1.05	111.38 ± 1.64	1.49	$P>0.05$
	治疗后 107.15 ± 1.38	87.35 ± 1.84	20.69	$P<0.05$

2.2 两组的不良反应发生率对比

两组的胸痛、呼吸困难、感染等不良反应发生率对比,对照组的不良反应发生率为87.64%,治疗组的不良反应发生率为71.48%,且 $P<0.05$,两组差异具有统计学意义。

3 讨论

由二氧化硅粉尘引起的矽肺主要病理表现为,巨噬细胞性肺炎、矽结节形成和全性肺纤维化等的出现。并且由于肺部的纤维化,使患者气体的弥散功能下降,从而导致 O_2 和 CO_2 滞留。

无创正压通气是有效治疗矽肺患者的方法,在通过在吸气呼气间,互相增加气道的压力以及增加肺泡气量,从而提高肺膜的弥散功能,有效地改善 O_2 及 CO_2 滞留问题,以及增强患者肺功能。部分的患者会由于年纪的关系,存在咳嗽无力等问题,往往出现粘痰滞留在支气管内,无法排出,在严重时,还会导致痰栓的形成、阻塞气道,甚者肺不张、肺通气、换气功能等严重下降,但无创机械通气存在重要缺点,不能有效地清除患者肺部的痰液,同时还会加重气道干燥,从而形成痰痂,导致患者的气道阻力加重,治疗的效果明显下降,而治疗矽肺的关键是在于保持患者呼吸道通畅,才能更好地保证无创机械通气的治疗效果。矽肺患者的肺部存在着粉尘、炎性物质、痰栓等有害物质,小容量肺灌洗的治疗,能够进行机械化清除有害物质,从而有效缓解病情的发展。在进行肺灌洗后,患者可出现咳嗽,从而排出气道内的痰栓、粉尘等,并消除炎性物质,促使患者保持呼吸通畅、改善通气功能,缓解症状,减少并发症发生等。在对矽肺患者使用无创正压通气联合小容量肺灌洗治疗的时候,可以将电子支气管镜放置到支气管腔内,进行吸痰、灌洗等,使患者能够迅速畅通气道,并把支气管内痰液、分泌物等有害物质排出。此外,还能通过支气管镜直接给予呼吸道黏膜局部治疗药物,从而减轻炎症反应,并促进肺部组织生理功能的快速恢复。

根据本文结果所示,在治疗前,两组的血气分析对比,差异无统计学意义($P>0.05$),在治疗后,治疗组优于对照组,且 $P<0.05$,差异具有统计学意义;而两组的不良反应发生率对比,治疗组的不良反应发生率低于对照组,且 $P<0.05$,差异具有统计学意义。显然,无创正压通气与小容量肺灌洗联合治疗矽肺的效果较为理想,适合推广使用。

(下转第123页)



治疗, 每日定人定时定量进餐, 严禁外出就餐。

3.3.3 强化患病飞行人员的运动干预。飞行人员应采取综合运动的方法, 除正常的体能训练外, 应以爬山、游泳、打太极拳、球类运动等形式增加能量消耗。

3.3.4 加强营养健康教育的知识普及。欧美发达国家军队的飞行人员对营养知识的掌握程度达到了90%以上。我军飞行人员的营养健康教育虽然近年来得到相关部门的不断重视, 但是与外军相比还有很大差距。来我院疗养的飞行人员对营养知识的掌握率不足2%。通过健康教育, 可以使飞行人员认清健康教育的重要性、迫切性, 并能熟练掌握和运用所学到的知识, 改变不良生活方式, 从而避免慢性疾病的发生。

3.4 高血脂症潜在的危险因素严重威胁飞行人员的身体健康, 为

确保飞行安全, 实施生活方式干预尤为重要。飞行人员健康管理是一项项目的性很强的军事医学实践活动, 是生成和提高战斗力的必要环节, 具有高度的纪律性和目的性。^[3]提升飞行人员的生活品质, 延长飞行年限, 提高飞行部队战斗力, 是营养工作人员的根本目标。

参考文献

- [1] 刘爱兵, 千青青, 周锡江, 等. 飞行员血脂谱调查[J]. 中华航空航天杂志, 2005, 16(4):280-287
- [2] 高兰兴, 郭俊生, 郭长江. 军队营养与食品学[M]. 北京: 军事医学科学出版社, 2008, 349-350
- [3] 许奎浩. 特勤疗养专业发展现状及展望[S]. 青岛: 全军第八届疗养医学专业委员会特勤专业分会第一届学术会论文汇编, 1-3

(上接第118页)

综上, 尿毒症采用维持性血透治疗的患者, 采用高通量模式, 相对较低通量, 可发挥更为理想的对残余肾功能保护理作用, 促机体炎症状态改变。

参考文献

- [1] 朱征西, 陆绍强. 不同的血液净化方式对维持性血液透析患者微炎症状态的影响[J]. 中国血液净化, 2011, 10(1): 18-21.
- [2] 张以勤, 纪美玉, 刘小平, 等. 高通量血液透析与低通量血液透析的透析效果比较[J]. 国际泌尿系统杂志, 2010, 30(5): 619-621.

(上接第119页)

参考文献

- [1] 韩春娟. 矽肺合并重症哮喘的治疗体会[J]. 甘肃科技, 2017, 33(02): 91-92.
- [2] 杨翠丽. 矽肺合并肺结核40例临床分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2017, 17(23): 167-168.

(上接第120页)

为胃肠外科疾病合并糖尿病患者进行腹腔镜手术前后, 对血糖的有效控制有助于提高手术成功率, 同时还可以减少患者术后发生不良反应的几率, 具有临床应用价值。

参考文献

- [1] 薛思军, 王成林. 急诊普外科疾病合并糖尿病患者中临床治

[3] 徐波, 陈兰, 高清, 等. 不同血液净化方式对清除晚期氧化蛋白产物的效果及对心血管预后的影响[J]. 临床肾病杂志, 2013, 13(2): 60-63.

[4] 赵静瑜, 吴际, 王乃平, 等. 维持性血液透析患者应用不同血液净化方式对残余肾功能影响的临床研究[J]. 中国血液净化, 2011, 10(2): 71-73.

[5] 刘妍, 成建钊, 郭自炎, 等. 血液灌流联合血液透析治疗尿毒症疗效及对患者肾功能的影响[J]. 中国医药导刊, 2014, 16(2): 225-226.

[3] 王莉, 常小红. 小容量肺灌洗治疗矽肺合并慢性阻塞性肺疾病的临床研究[J]. 疑难病杂志, 2016, 15(03): 221-224.

[4] 唐友勇, 王正艳. 支气管肺泡灌洗联合无创正压通气对矽肺患者肺功能的影响[J]. 内科急危重症杂志, 2016, 22(03): 206-207.

[5] 赵锐, 缪荣明. 无创正压通气联合小容量肺灌洗治疗矽肺的疗效观察[J]. 临床肺科杂志, 2015, 20(11): 2117.

疗效果观察[J]. 中国妇幼保健研究, 2016(s1).

[2] 徐卫平, 张小勇, 马海璇, 等. 普外科糖尿病患者并发感染的危险因素分析及护理[J]. 中华现代护理杂志, 2016, 22(9):23-25.

[3] 岳秉宏, 范磊, 刘星亮, 等. 帕金森病合并糖尿病非运动症状观察[J]. 人民军医, 2016(12):1268-1269.

[4] 丁丹, 郑成竹. 胃肠外科手术治疗2型糖尿病的质量控制及管理[J]. 外科理论与实践, 2015(5):369-371.

(上接第121页)

学, 2015, 13(11):1892-1894.

[4] 仝墨泽, 刘见辉, 陶汉寿, 等. 经输尿管镜钬激光碎石术与气压弹道碎石术治疗输尿管结石的临床疗效比较[J]. 安徽医药, 2014(5):887-889.

[5] 张卫星, 杨守东, 张焕彬, 等. 输尿管结石梗阻并顽固性肾绞痛行急诊输尿管镜技术治疗的临床意义[J]. 当代医学, 2012,

18(20):117-119.

[6] 蒋廷森, 郑少斌, JIANG Ting-sen, 等. 微创经皮肾穿刺取石术与输尿管镜钬激光碎石术治疗输尿管上段结石的疗效比较[J]. 现代泌尿外科杂志, 2015(4):237-240.

[7] 张劲航, 谭付清. 体外冲击波碎石术与输尿管镜下钬激光碎石术治疗输尿管上段结石的临床疗效比较[J]. 浙江医学, 2015, 37(15):1309-1311.

· 更正声明 ·

《航空军医》杂志2017年第45卷第12期第112页, 临床研究栏目, 文章标题“老年患者腹腔镜胆囊切除手术的麻醉体会”, 作者单位“南京市浦口区中心医院麻醉科”, 作者姓名“余汉涛”更正为“余汗涛”, 特此说明!

《航空军医》杂志2017年第45卷第12期第122页, 临床研究栏目, 文章标题“肌间沟入路臂丛神经阻滞麻醉的操作体会”, 作者单位“南京市浦口区中心医院麻醉科”, 作者姓名“许根宇”更正为“许更宇”, 特此说明!