

俯卧位通气联合肺复张对重症 ARDS 患者氧合及预后的影响

赵威华

(河南省新郑市人民医院重症医学科 新郑 451150)

摘要:目的:探究肺复张与俯卧位通气联合治疗对重症急性呼吸窘迫综合征(ARDS)患者氧合及预后的影响。方法:选取 2015 年 2 月~2017 年 1 月我院收治的重症 ARDS 患者 83 例,根据治疗方法的不同分为对照组和研究组,对照组 41 例给予肺复张治疗,研究组 42 例给予肺复张与俯卧位通气联合治疗,比较两组治疗前后的氧合指标[氧合指数(PaO₂/FiO₂)、血氧分压(PaO₂)]及不良事件发生率。结果:治疗 14、28 d 后,研究组的 PaO₂/FiO₂ 和 PaO₂ 均高于对照组,差异有统计学意义, P<0.05;研究组的不良事件发生率为 9.52%,低于对照组的 26.83%,差异有统计学意义, P<0.05。结论:采用肺复张联合俯卧位通气治疗重症 ARDS,可有效改善患者的氧合及预后。

关键词:重症急性呼吸窘迫综合征;俯卧位通气;肺复张;氧合;预后

中图分类号:R563.8

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.08.037

急性呼吸窘迫综合征(Acute Respiratory Distress Syndrome, ARDS)是急性弥漫性肺部炎性反应之一,以呼吸窘迫和低氧血症为主要特征,可引起肺重量增加、肺血管通透性增强和肺透光度及顺应性下降,进而可导致弥漫性肺泡损伤,包括出血、炎性反应和水肿等^[1-2]。ARDS 的发病机制尚不明确,目前,临床多采用呼吸支持技术治疗,包括机械通气和肺复张等方法。俯卧位通气是机械通气的首选方式之一,相较于仰卧位通气方式,其氧合改善效果更佳。ARDS 的主要病理基础为大量肺泡塌陷,采用肺复张治疗,可有效复张塌陷肺泡。本研究选取重症 ARDS 患者 83 例,分组探究了单用肺复张与肺复张联合俯卧位通气对重症 ARDS 患者氧合及预后的影响。现报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2015 年 2 月~2017 年 1 月我院收治的重症 ARDS 患者 83 例,根据治疗方法不同分为对照组和研究组。研究组 42 例,女 19 例,男 23 例,年龄 31~74 岁,平均年龄(52.41±4.91)岁;对照组 41 例,女 17 例,男 24 例,年龄 32~73 岁,平均年龄(51.84±5.18)岁。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义, P>0.05,具有可比性。

1.2 治疗方法

1.2.1 对照组 采用肺复张治疗,应用控制性肺膨胀法进行肺复张治疗,4 h/次,持续治疗 28 d。

1.2.2 研究组 在对照组基础上联合俯卧位通气治疗。患者俯卧≥16 h,根据标准化操作流程进行操作,给予麻醉药物以镇痛、镇静;采用 PB-840 型呼吸机(北京迈润医疗器械有限公司生产)进行机械通气,并结合保护性肺通气方法,通气模式设置为容量控制模式,潮气量设置为 6 ml/kg,持续治疗 28 d。

1.3 观察指标 (1)治疗前及治疗 14、28 d 后,比较两组患者的氧合指标:氧合指数(PaO₂/FiO₂)和血氧分压(PaO₂)的变化情况;(2)观察两组不良事件发生率。

1.4 统计学方法 数据处理采用 SPSS23.0 统计学软件,计数资料采用 χ^2 检验,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验。P<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组氧合指标变化情况比较 治疗前两组 PaO₂/FiO₂ 和 PaO₂ 比较,差异无统计学意义, P>0.05;治疗 14、28 d 后研究组 PaO₂/FiO₂ 和 PaO₂ 均比对照组高,差异有统计学意义, P<0.05。见表 1。

表 1 两组氧合指标变化情况比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	PaO ₂ /FiO ₂			PaO ₂ (mm Hg)		
		治疗前	治疗 14 d 后	治疗 28 d 后	治疗前	治疗 14 d 后	治疗 28 d 后
研究组	42	106.69±23.24	170.38±31.04	181.46±26.57	56.69±13.24	74.36±11.03	87.23±9.32
对照组	41	107.03±22.34	156.52±29.41	169.31±24.23	57.03±12.34	69.12±10.41	81.24±10.27
t		0.068	2.087	2.175	0.121	2.224	2.783
P		0.946	0.040	0.032	0.904	0.029	0.007

2.2 两组不良事件发生率比较 研究组不良事件发生率为 9.52% (4/42), 低于对照组的 26.83% (11/41), 差异有统计学意义, P<0.05。

3 讨论

ARDS 的病理基础为肺毛细血管通透性增强及

弥漫性损害,病理变化主要为肺不张和肺水肿,可诱发急性肺损伤。ARDS 病情凶险、预后较差,病死率较高^[3]。因此,探究一种有效治疗 ARDS 的方法,对改善患者预后及降低病死率均具有重要的意义。

充分复张塌陷肺泡是保证患者氧合和纠正低氧

血症的前提。肺复张是目前临床治疗 ARDS 的常用方法之一,其手法分为压力控制法、PEEP 递增法和控制性肺膨胀法。本研究采用控制性肺膨胀法进行肺复张,可使患者塌陷肺泡有效复张,进而显著改善患者的氧合,降低肺内分流^[4]。但有学者研究指出,单纯采用肺复张治疗 ARDS 的效果欠佳,若联合机械通气治疗,可显著提高治疗效果^[5]。

俯卧位通气是机械通气常用的方式之一,可通过以下几种机制来改善 ARDS 患者的临床症状及体征:(1) 可明显松解腹腔脏器及心脏对肺脏的压迫;(2) 患者肺泡受损程度不尽相同,部分肺泡会出现反复开闭的情况,会产生一定强度的剪力,从而加重肺泡损害,而俯卧位通气可均衡全肺通气,进而有效降低肺泡间剪力;(3) 可减小胸腔压力梯度,促进萎缩肺泡重新开放;(4) 临近背侧区肺不张及肺组织水肿较为严重者,取俯卧位可促进水肿积液重新向腹部分布,进而有效改善其背侧肺组织通气,且有助于减少肺内分流;(5) 可减少生理无效腔,改善重力依赖区域的血运及通气,进而有效改善氧合^[6]。

本研究结果显示,治疗 14、28 d 后,研究组的 PaO₂/FiO₂ 和 PaO₂ 高于对照组,且研究组的不良事件发生率低于对照组,差异均有统计学意义, P < 0.05。说明采用肺复张联合俯卧位通气治疗重症 ARDS,可有效改善患者氧合,降低不良事件发生率。综上所述,采用肺复张联合俯卧位通气治疗重症 ARDS,可有效改善患者的氧合及预后。

参考文献

[1]林天来,魏思灿,杨雄志,等.老年急性呼吸窘迫综合征患者临床特点及预后相关危险因素[J].中国老年学杂志,2017,37(3):652-654
 [2]李双玲,王东信.急性呼吸窘迫综合征机械通气策略进展[J].国际麻醉学与复苏杂志,2014,35(5):453-457
 [3]李秀元,张艳丽,李强,等.急性呼吸窘迫综合征患者血清中白细胞介素的表达及临床意义[J].中国老年学杂志,2016,36(12):2978-2979
 [4]刘颖,兰青,王迪芬,等.压力控制肺复张法联合俯卧位通气救治重度急性呼吸窘迫综合征患者经验[J].中华危重病急救医学,2017,29(2):177-178
 [5]李孝建,钟晓旻,邓忠远,等.肺保护性通气策略联合肺复张对严重烧伤并发急性呼吸窘迫综合征患者的疗效[J].中华烧伤杂志,2014,30(4):305-309
 [6]周翔,刘大为,隆云,等.俯卧位通气联合肺复张对重度急性呼吸窘迫综合征患者预后的影响[J].中华内科杂志,2014,53(6):437-441

(收稿日期: 2017-04-22)

(上接第 51 页)

表 2 治疗前后两组生活质量评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	生理职能	社会功能	活力	精神健康	生理机能	生理机能	躯体疼痛	总体健康
参照组	45	治疗前	65.12± 2.85	64.37± 2.49	67.52± 2.69	68.46± 2.86	70.16± 2.27	65.29± 2.08	66.91± 2.27	68.72± 2.20
		治疗后	75.42± 5.71*	78.73± 2.29*	77.49± 2.26*	72.45± 2.13*	75.56± 3.82*	79.31± 2.70*	74.33± 2.59*	76.29± 2.16*
		t	10.826 9	28.475 3	19.036 1	7.505 8	8.152 1	27.594 2	14.452 7	16.470 7
P		0.000 0	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0.000 0	
试验组	45	治疗前	65.28± 2.75	64.43± 2.14	67.26± 2.82	68.19± 2.67	70.17± 2.63	65.42± 2.11	66.93± 2.30	68.54± 2.27
		治疗后	80.69± 2.43**	84.81± 2.27**	87.31± 2.13**	85.92± 2.41**	86.57± 2.22**	87.33± 2.16**	88.37± 2.33**	87.90± 2.97**
		t	28.168 7	43.822 6	38.058 5	33.067 3	31.965 2	48.675 0	43.929 5	34.795 8
P		0.000 0	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0.000 0	

注:与治疗前对比,*P<0.05;与参照组治疗后对比,**P<0.05。

3 讨论

声带息肉好发于职业用嗓者中,例如演员、商贩与教师等,患者患病时的临床表现主要是讲话费力、咽喉不适以及声音嘶哑等,声带息肉患者发声时由于其声带闭合不全,因此造成声音嘶哑,若患者不重视自身的病情,声嘶情况会逐渐加重,声带息肉治疗的最佳方式是手术治疗,类型多样,例如支撑喉镜、纤维喉镜以及间接喉镜下手术等,不管采取何种手术治疗,患者的声带黏膜均无可避免地会造成损伤,进而形成声带瘢痕、声带出血以及水肿等并发症,因而患者手术后采取针对性治疗可使上述并发症减轻,尽快促进嗓音以及声带黏膜的恢复。

中医辨证认为,声带息肉属于“慢喉”的范畴^[3],临床治疗应以通络化痰、活血化瘀为主。会厌逐瘀汤方剂中的赤芍、红花、当归与桃仁逐瘀活血通络;玄参、生地清热养阴,生津润燥;止咳与柴胡行气血、

理气疏肝;甘草与桔梗为伍,可起开音利喉、化痰宣肺的功效。上述药物合用开音行气、化痰活血的作用显著。在本次研究中,参照组患者术后仅采取常规治疗,患者总疗效在 77.8%,试验组给予会厌逐瘀汤辨证治疗,患者总疗效高达 95.6%, P < 0.05,提示声带息肉术后给予患者会厌逐瘀汤服用不但可以消退瘀血,减轻水肿,同时还可以避免形成瘢痕,提高患者生活质量。总之,会厌逐瘀汤用于声带息肉术后的作用明显,可防止息肉再次发生,建议临床推广。

参考文献

[1]贺兴,李婷婷.会厌逐瘀汤治疗声带息肉术后疗效观察[J].内蒙古中医药,2014,33(23):23
 [2]周华,肖霞.中药治疗声带息肉 15 例[J].实用中医药杂志,2013,29(12):996
 [3]杨仕蕊,譙凤英.会厌逐瘀汤合温胆汤治疗喉暗的体会[A].世界中联耳鼻喉口腔专业委员会换届大会暨第七次学术年会、中华中医药学会耳鼻喉分会第二十一次耳鼻喉科学术年会暨辽宁省中医及中西医结合耳鼻咽喉科学会议论文集[C].辽宁.2015.206

(收稿日期: 2017-05-07)