

研究呼吸机肺保护性通气与序贯通气治疗老年重症肺炎合并呼吸衰竭的疗效比较

文建福

娄底市第一人民医院重症医学科 湖南娄底 417009

【摘要】目的 比较呼吸机肺保护性通气和序贯通气治疗老年重症肺炎合并呼吸衰竭的临床效果。**方法** 选择2016年12月-2018年9月期间我院接收的老年重症肺炎合并呼吸衰竭患者46例作为研究对象,随机划入观察组和对照组,其中观察组23例,对照组23例,分别接受呼吸机序贯通气和肺保护性通气治疗,比较两组患者的pH值、PaO₂水平、有创通气时间和再插管率。**结果** 观察组患者平均pH值 7.4 ± 0.1 , PaO₂ 80.8 ± 0.6 mmHg,有创通气时间 5.6 ± 1.2 d,再插管率8.7%;对照组患者平均pH值 7.2 ± 0.2 , PaO₂ 82.8 ± 0.5 mmHg,有创通气时间 13.7 ± 1.3 d,再插管率34.8%;组间差异有统计学意义, $P < 0.05$ 。**结论** 呼吸机序贯通气治疗老年重症肺炎合并呼吸衰竭疗效显著,综合效果比较理想。

【关键词】 呼吸机肺保护性通气;序贯通气;老年重症肺炎合并呼吸衰竭

【中图分类号】 R563.8

【文献标识码】 A

【文章编号】 1672-0415 (2019) 02-103-02

为了比较呼吸机肺保护通气和序贯通气治疗老年重症肺炎合并呼吸衰竭的临床效果,选择2016年12月-2018年9月期间我院接收的老年重症肺炎合并呼吸衰竭患者46例作为研究对象进行临床研究,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2016年12月-2018年9月期间我院收治的老年重症肺炎合并呼吸衰竭患者46例作为研究对象。全部患者均经病史、临床症状体征、血气分析、心电图、心脏超声和X胸片等辅助检查确诊符合肺炎合并呼吸衰竭诊断标准^[1]。全部患者均通过随机数表法划入观察组和对照组,其中观察组23例,年龄60-78岁,平均年龄 69.4 ± 9.2 岁;男13例,女10例。对照组23例,年龄62-76岁,平均年龄 70.3 ± 10.5 岁;男12例,女11例。两组患者一般资料无统计学差异, $P > 0.05$ 。

1.2 方法

对照组患者接受肺保护性通气治疗,压力控制通气,预置呼吸压40-60 cmH₂O,潮气量5-8 ml/kg,通气频率10-30次/min,呼吸末正压10-20 cmH₂O,持续2-5 min,再降低吸气压至肺开放最低保持压力,依据压力-容积曲线选择合适的呼吸机指导参数,调整吸入氧浓度分数和呼吸频率,保持潮气量稳定;观察组患者接受序贯通气治疗,麻醉经口气管插管,容量控制机械通气,出现肺部感染控制窗及时拔管,转为压力支持通气/压力控制通气面罩双水平气道正压通气,根据监测情况调整压力至患者自觉舒适,自主呼吸稳定之后逐步撤离呼吸机,撤机后病情有加重趋势,可重新连接呼吸机,拔管3d无重新插管和面罩机械通气则为成功^[2]。

1.3 观察指标

测定并比较两组患者的pH值、PaO₂水平、有创通气时间,并统计两组患者的再插管率。

1.4 统计学方法

本次研究使用SPSS19.0统计学软件进行数据的分析和处理, $P < 0.05$ 认为差异具有统计学意义。

2 结果

表1: 两组患者治疗效果比较

组别	n	pH	PaO ₂ (mmHg)	有创通气时间 (d)	再插管率 (%)
观察组	23	7.4 ± 0.1	80.8 ± 0.6	5.6 ± 1.2	2 (8.7)
对照组	23	7.2 ± 0.2	82.8 ± 0.5	13.7 ± 1.3	8 (34.8)
χ^2/t		4.290	12.281	21.957	4.600
P		0.000	0.000	0.00	0.032

观察组患者平均pH值 7.4 ± 0.1 , PaO₂ 80.8 ± 0.6 mmHg,有创通气时间 5.6 ± 1.2 d,再插管率8.7%;对照组患者平均pH值 7.2 ± 0.2 , PaO₂ 82.8 ± 0.5 mmHg,有创通气时间 13.7 ± 1.3 d,再

插管率34.8%;组间差异有统计学意义, $P < 0.05$ 。

3 讨论

老年重症肺炎合并呼吸衰竭患者可能出现严重脏器功能不全、酸碱平衡紊乱以及外周循环衰竭、血压下降等多种症状,其中缺氧问题最为严重,氧疗是治疗的关键^[3]。传统的氧疗措施用于老年重症肺炎合并呼吸衰竭患者的治疗效果一般,患者需要辅助机械通气才能够有效纠正患者体内的缺氧状态,解除二氧化碳潴留,有效纠正顽固低氧血症,挽救患者生命^[4]。有创机械通气治疗是老年重症肺炎合并呼吸衰竭患者的标准治疗方法,通过气管插管,能够有效解决患者换气功能障碍问题,通过建立人工气道,还可以有效排出呼吸道分泌物,减轻患者的呼吸疲劳,实现呼吸支持,治疗通气功能不全且合并呼吸道感染效果显著^[5]。但是长时间有创机械通气治疗也增加了二重感染、撤机困难、气胸、气管食管瘘的风险,因此老年重症肺炎合并呼吸衰竭患者临床治疗应该在保证患者有效通气的前提下,尽量缩短有创机械通气治疗时间,从而减轻患者的呼吸机依赖以及并发症的风险^[6]。

本次研究中观察组患者接受了呼吸机序贯通气治疗,患者在接受一段时间有创通气治疗后,未能符合拔管撤机标准之前就提前撤机接受无创通气序贯治疗,逐渐撤机。相关研究显示,序贯通气治疗能够帮助患者缩短有创呼吸治疗时间,尽快达到撤机水平,从而使患者能够更早拔管,减少机械通气时间和住院时间,有效降低气管切开以及其他院内感染并发症的发生风险。和有创通气相比,无创通气不会因为吸入气体湿化不足而造成呼吸道粘膜以及纤毛损伤,从而有效减轻了上皮细胞坏死,便于液体引流。无创通气虽然会导致呼吸机张力偏大,加剧呼吸肌疲劳,需要较高通气支持,但是保留了患者的自主咳嗽功能,配合抗感染治疗,能够逐步减轻患者通气功能障碍和呼吸肌疲劳,避免了对呼吸道造成的直接机械损伤,促进了患者上呼吸道黏膜功能与免疫防御功能的恢复,进一步降低了有创机械通气并发症的发生风险。

序贯通气治疗的关键在于有创通气和无创通气的切换,肺部感染控制窗是序贯通气治疗切换的最佳时机,患者意识逐渐清晰、生命体征逐渐稳定、肺部感染灶有效控制、体温、气道分泌、呼吸频率等多项指标都逐渐恢复至正常参考值后,可以考虑转为无创通气。传统机械通气模式下,吸入气体需要保持较高潮气量和气体峰压,才能够使肺泡扩张和血气指标能够处于正常范围,但是患者肺泡萎缩、肺间质水肿等病理改变可能会引发气压伤和生物伤。因此近些年研究人员提出了一种新的保护性通气策略,使用小潮气量,同时适当限制吸气压,对高碳酸血症容忍度更高,通过较小的潮气量显著降低了气道压力。本次研究中,对照组患者接受肺保护性呼吸机通气,结果显示序贯通气治疗能够更好的改善患者的呼吸功能,综合效果比较理想。

(下转第107页)

而降低不良反应。

曾少丽, 曾演强, 陈媛等研究中明确指出^[7], 少白细胞输血技术能显著提高输血治疗患者的交叉配血相合率, 避免其发生血红蛋白尿、发热与过敏等不良反应, 实施去除白细胞后血液进行输血流程能对炎性物质的释放发挥抑制作用, 避免对机体红细胞形态与功能产生直接影响, 显著提高患者的输血效果, 具有较高的安全性与可靠性。

在本次研究中, 研究组(98.43%)较对照组(89.06%)的交叉配血相合率较高, 研究组不良反应发生率(6.25%)低于对照组(18.75%), $P < 0.05$ (具统计学差异)。由此可证: 对输血治疗的患者采用少白细胞输血技术能显著提高交叉配血相合率, 避免患者发生血红蛋白尿、发热或过敏等不良反应, 安全性高, 值得借鉴。

参考文献

- [1] 王民强. 少白细胞输血技术降低输血不良反应的价值分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2018, 18(58):171+175.
- [2] 白伟, 李娟. 少白细胞输血技术对提高输血安全性的作用[J]. 临床医学研究与实践, 2018, 3(17):97-98.
- [3] 王振财. 少白细胞输血技术降低输血不良反应的临床效果研究[J]. 黑龙江医药, 2018, 31(01):181-182.
- [4] 王旭. 常规输血与少白细胞技术输血对输血不良反应的降低作用分析[J]. 智慧健康, 2018, 4(05):140-141.
- [5] 谢谷恒. 少白细胞输血技术在降低输血不良反应中的应用效果研究[J]. 黑龙江医药, 2017, 30(06):1331-1332.
- [6] 吴明. 少白细胞输血技术在减少输血不良反应方面的价值研究[J]. 当代医药论坛, 2017, 15(23):104-105.
- [7] 曾少丽, 曾演强, 陈媛. 少白细胞输血技术在降低输血不良反应中的临床效果[J]. 深圳中西医结合杂志, 2017, 27(14):156-157.

(上接第102页)

期8-34个月的随访, 分别在治疗后的7个月、13个月及20个月间各出现1例死亡患者, 而其他87例患者的生活质量均得到较大改善。

综上, 临床应用核素联合放射治疗对多发性骨转移患者进行治疗, 能够有效降低患者治疗过程中的疼痛程度, 改善患者预后质量, 提高患者生存率, 临床应用价值高。

参考文献

- [1] 李冬娟, 顾凯凯, 严春雷. 核素及放射治疗多发性骨转移瘤的临床疗效观察[J]. 世界临床医学, 2016, 10(16):23-23.

- [2] 李新经. 多发性骨转移瘤核素及放射治疗临床疗效[J]. 医学装备, 2016, 29(16):29-29, 30.
- [3] 宋雨泽. 多发性骨转移瘤核素及放射治疗临床效果分析[J]. 中国现代药物应用, 2013, 7(19):44-45.
- [4] 段玉龙, 解洪良, 赵诚, 等. 多发骨转移瘤核素及放射治疗临床疗效观察[J]. 现代肿瘤医学, 2013, 21(1):172-173.
- [5] 杜夜生. 非小细胞肺癌寡转移的立体定向放射治疗研究[J]. 实用肿瘤学杂志, 2018, 32(2):154-158.
- [6] 白伊凡. 恶性肿瘤骨转移癌痛两种放射治疗分割方式及疗效评估[J]. 实用医技杂志, 2016, 23(9):1007-1008, 1009.

(上接第103页)

综上, 呼吸机序贯通气治疗老年重症肺炎合并呼吸衰竭效果显著, 值得临床应用和推广。

参考文献

- [1] 宁玲芝. 1例老年重症肺炎合并I型呼吸衰竭机械通气患者的护理[J]. 医药前沿, 2017, 7(6):310-311.
- [2] 苏晓蕾, 张妍, 陈晓园等. 序贯呼吸机辅助通气在老年重症肺炎合并呼吸衰竭患者中的临床应用观察[J]. 中国医疗器械信息, 2017, 23(2):17-18.

- [3] 佟豪, 巴雅尔. 老年糖尿病社区获得性肺炎患者低T3综合征的临床分析[J]. 中国民康医学, 2017, 29(1):15-17.
- [4] 牛丽丽, 夏建鸿, 赵建荣等. 血必净治疗老年重症肺炎伴呼吸衰竭的疗效观察以及对患者机体炎症介质的影响[J]. 山西医药杂志, 2017, 46(12):1440-1443.
- [5] 程劲光, 刘建国, 安丽青等. 头孢噻利治疗老年社区获得性肺炎疗效观察[J]. 中国药物与临床, 2016, 16(9):1324-1326.
- [6] 谢睿. 营养支持疗法在老年重症肺炎合并呼吸衰竭患者中的应用效果[J]. 中国保健营养, 2016, 26(23):115-116.

(上接第104页)

郑州大学, 2017: 1-2.

- [2] 马玉红, 白福瑞, 苏利国. 血管紧张素转换酶抑制剂防治糖尿病肾病的临床研究[J]. 临床医学, 2015, 35(5):47-48.

- [3] XiaoFu, BurnsKD. Measurement of angiotensin converting enzyme 2 activity in biological fluid(ACE2) [J]. Methods Mol Biol, 2017, 15(27): 101-115.

Biol, 2017, 15(27): 101-115.

- [4] 唐仙容. 糖尿病肾病早期诊断研究进展[J]. 基层医学论坛, 2018, 22(05):693-694.
- [5] 胡文, 郝海荣, 邵小娟, 等. 血清和肽素水平及肾血流参数对2型糖尿病患者肾功能状况的判断价值[J]. 山东医药, 2016, 56(32):66-68.

(上接第105页)

组明显高于参照组(≈ 6.133 , $P \approx 0.013$); 同时研究组患者的关节疼痛以及活动度较之参照组, 得到了明显的改善, 差异有统计学意义($t \approx 10.233$, $P=0.0000$)。提示关节镜下清理术相较于传统保守治疗, 可更为直接的去除病灶, 起效快, 可快速消除患者不良症状, 缩短了治疗时间, 同时减轻了患者的医疗负担, 促使其生活质量得到明显提升。

综上所述, 应用关节镜下清理术治疗膝关节骨关节疼痛, 疗效显著, 值得大力推广和应用。

参考文献

- [1] 解国辉. 关节镜下清理与钻孔减压术治疗膝关节骨性关节

炎[J]. 临床医药文献电子杂志, 2016, 3(33):6543-6544.

- [2] 黄振盛, 张泽宇, 谢世隆, 等. 关节镜下清理结合钻孔减压术治疗膝关节骨性关节炎的临床疗效[J]. 黑龙江医药, 2016, 29(3):556-558.
- [3] 刘振. 探究关节镜下清理与钻孔减压术治疗膝关节骨性关节炎的临床价值[J]. 中国实用医药, 2016, 11(20):24-25.
- [4] 张立峰, 林炜, 柯天. 关节镜下清理术辅助治疗膝关节痛风性关节炎的疗效分析[J]. 上海预防医学, 2016, 28(6):421-424.
- [5] 王艺钧, 严伟, 邹德宝, 等. 关节镜下关节清理术在膝关节骨性关节炎治疗中的临床效果研究[J]. 中外医疗, 2016, 35(27):49-51.