

体外膜肺氧合联合丙种球蛋白治疗重症病毒性肺炎合并呼吸衰竭的效果观察

王亚婷

定州市人民医院 河北保定 073000

【摘要】目的：观察重症病毒性肺炎合并呼吸衰竭（RF）患者采取体外膜肺氧合（ECMO）联合丙种球蛋白治疗的临床治疗效果。方法：本次研究收集 2023 年 1 月到 2024 年 3 月医院内 72 例重症病毒性肺炎合并 RF 患者参与研究。对照组应用常规治疗，观察组应用 ECMO、丙种球蛋白联合治疗。结果：观察组临床指标、生活质量以及血气指标均优于对照组（ $P < 0.05$ ）。结论：针对重症病毒性肺炎合并 RF 患者，以患者症状出发，联合应用 ECMO、丙种球蛋白治疗，可保障患者治疗效果，改善血气指标，提高患者预后。

【关键词】重症病毒性肺炎；呼吸衰竭；体外膜肺氧合

引言：

重症病毒性肺炎病死率较高，患病后由于肺部弥散面积下降，顺应性较低，将会导致通气血流比例呈现异常状态，进而出现 RF。该疾病发展的情况下，将会对患者机体脏器功能产生负面影响，导致器官病变，对患者生命安全威胁严重。当前临床主要采取对症治疗，可调节患者呼吸困难症状，但是治疗工作存在局限性。丙种球蛋白抗病毒能力较强，用于治疗该疾病，能够有效提升患者机体免疫力。ECMO 属于心肺功能支持技术，可提供体外呼吸与循环，有利于调节患者低氧血症，改善循环状态^[1]。本文围绕重症病毒性肺炎合并 RF 患者治疗工作进行研究，观察 ECMO、丙种球蛋白的联合治疗效果。

1. 资料与方法

1.1 一般资料

本次研究共收集 72 例重症病毒性肺炎合并 RF 患者配合研究。观察组（ $n=36$ ）性别：男/女=27/9 例，年龄 26~77（ 62.41 ± 2.48 ）岁。对照组（ $n=36$ ）性别：男/女=28/8 例，年龄 27~79（ 62.40 ± 2.49 ）岁。患者相关资料具有可比性（ $P > 0.05$ ）。

纳入标准：（1）患者经过检查确诊重症病毒性肺炎、呼吸衰竭。（2）患者伴随呼吸困难、呼吸急促等症状。（3）患者近期内没有采取糖皮质激素治疗。（4）患者对临床研究知情，可配合研究。

排除标准：（1）患者伴随呼吸系统病变。（2）患者伴随药物过敏情况。（3）患者伴随重要脏器功能障碍。（4）患者是因为其他原因引发的呼吸衰竭。

1.2 方法

对照组采取常规治疗。结合患者症状，采取抗感染、强心、利尿、止咳等指标。为患者提供鼻导管吸氧处理，在病情严重的情况下，可借助呼吸机辅助通气，确保呼吸道呈现畅通状态，保持患者脏器功能稳定性。应用甲硝唑（0.5g）采取静脉滴注治疗。以 8h 作为间隔，给药 1 次。

观察组联合 ECMO、丙种球蛋白治疗。丙种球蛋白治疗步骤：选取该药物（50ml）与葡萄糖溶液（5%）稀释处理，静脉滴注治疗，1 次/d。初始滴速控制在 $1.0\text{mL} \cdot \text{min}^{-1}$ ，治疗 15min 后，未发现患者不良反应，可逐步增加滴速，最快控制在 $3.0\text{mL} \cdot \text{min}^{-1}$ 范围内，共计治疗 3~5d。ECMO 治疗步骤：经静脉-动脉方式连接，合理控制充气量、平台压、呼气末正压等参数。评估患者血气指标，结合患者指标情况，合理调整参数。经治疗显示，如果 ECMO 循环流量控制良好，代谢正常，经检查显示，患者肺部病变吸收良好，可停止治疗。

1.3 观察范围

（1）临床指标、生活质量：记录住院时间、呼吸机使用时间等。应用生活质量评估量表，指导患者配合填写量表，评估生活质量情况。评

分提升，患者生活质量更高。（2）血气指标：评估动脉血氧分压、气道阻力等指标。

1.4 统计学方法

SPSS 21.0 软件处理数据，计量资料采用 t 检验，以（均数 ± 标准差）表示。

2.结果

2.1 临床指标、生活质量

观察组临床指标、生活质量优于对照组，（ $P < 0.05$ ）。

表 1 比较两组临床指标以及生活质量（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	例数	住院时间（d）	呼吸机使用时间（d）	生活质量（分）
观察组	36	8.81 ± 1.19	4.02 ± 0.18	95.41 ± 5.59
对照组	36	13.65 ± 2.94	6.98 ± 1.06	63.53 ± 2.04
t		5.971	6.482	6.826
P		0.001	0.001	0.001

2.2 血气指标

观察组动脉血氧分压、气道阻力等指标优于对照组（ $P < 0.05$ ）。

表 2 比较两组血气指标（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	例数	动脉血氧分压（mmHg）	气道阻力（cmH ₂ O/L · s）
观察组	36	58.74 ± 5.96	43.60 ± 2.94
对照组	36	42.62 ± 1.02	59.67 ± 4.57
t		6.794	5.675
P		0.001	0.002

3.结论

重症病毒性肺炎将会导致肺部组织受到炎症影响，损害患者机体呼吸循环，引发气体交换受限，形成呼吸衰竭。该疾病患者伴随发热、头痛等症状，一旦未做好治疗工作，将会引发肺部通气受限，增加氧耗量，

对患者身体健康影响严重。临床应结合患者治疗工作，配合针对性治疗措施，有效改善患者症状，提升治疗效果^[2]。

本次研究显示，观察组临床指标以及生活质量明显更高。说明采取联合治疗方式，有利于优化临床指标，提升生活质量。丙种球蛋白经治疗后，能够杀灭细菌、病毒，强化机体免疫功能，可促进免疫吸附、免疫调节，提升抗病毒能力。当前该药物主要借助静脉滴注治疗，部分患者往往会出现过敏反应，影响临床治疗。ECMO 能够取代心肺功能，帮助患者进行呼吸循环，治疗效果显著。该治疗方式可实现呼吸支持，有利于改善患者机体氧供情况，降低并发症风险，促进心脏、肺部休息，保持机体血流平衡，进而调节患者症状，优化治疗效果。本次研究显示，观察组血气指标治疗后得到明显改善。说明采取联合治疗方式可有效优化患者血气指标。动脉血氧分压属于氧分子压力，在通气以及换气功能异常的情况下，该指标将会明显下降。气道阻力上升，说明患者伴随肺部疾病，进而使气道呈现炎症状态。ECMO 能够提供呼吸功能支持，经治疗后，能够对患者机体低氧血症情况加以纠正，有利于改善肺部功能。通过与丙种球蛋白联合治疗后，有利于调节机体免疫力，改善免疫缺陷情况，优化患者呼吸功能。

综上所述，针对重症病毒性肺炎合并 RF 患者，借助 ECMO、丙种球蛋白治疗，能够有效保障治疗效果，有利于提升生活质量，优化血气指标。

参考文献：

[1]齐路，王聪梅，徐子舒，等.体外膜肺氧合联合丙种球蛋白治疗重症病毒性肺炎合并呼吸衰竭的效果 [J].临床医学，2024，44（02）：52-54.
[2]徐超，靳莉，张华.体外膜肺氧合联合丙种球蛋白治疗儿童重症腺病毒肺炎合并呼吸衰竭疗效观察 [J].新乡医学院学报，2022，39（09）：859-864.