

· 论著 ·

影响ICU重度肺炎合并中重度ARDS患者预后的logistics回归分析

河南省南阳市南阳南石医院急诊科 (河南 南阳 473000)

李永青

【摘要】目的 分析影响重症监护室(ICU)重度肺炎合并中重度急性呼吸窘迫综合征(ARDS)患者预后的危险因素。**方法** 回顾性分析76例ICU重度肺炎合并中重度ARDS患者临床资料,根据出院时Glasgow临床结局评分将其分为预后良好组($n=47$)和预后不良组($n=29$)。采用logistic回归分析影响重度肺炎合并中重度ARDS患者预后质量的独立危险因素。**结果** ①年龄、机械通气时间、ARDS分度、ICU住院时间、记性生理功能和慢性健康状况评分系统II(APACHE II评分)及序贯器官衰竭评估(SOFA)评分是重度肺炎合并中重度ARDS患者预后不良的单因素(P 均 <0.05);②高龄、重度ARDS、ICU住院时间短、机械通气时间短、APACHE II评分及SOFA评分的增加是造成重度肺炎合并中重度ARDS患者预后不佳的独立危险因素(P 均 <0.05)。**结论** ICU重度肺炎合并中重度ARDS患者的预后与年龄、机械通气时间、ARDS分度、ICU住院时间、APACHE II评分及SOFA评分等多种危险因素相关。

【关键词】重症监护室;急性呼吸窘迫综合征;重度肺炎;预后

【中图分类号】R563.1; R563.8

【文献标识码】A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2019.01.011

Logistics Regression Analysis of Prognosis in ICU Patients with Severe Pneumonia Complicated with Moderate-to-severe ARDS

LI Yong-qing. Department of Emergency, Nanshi Hospital of Nanyang, Nanyang 473000, Henan Province, China

[Abstract] Objective To analyze the risk factors affecting the prognosis of patients with severe pneumonia complicated with moderate-to-severe acute respiratory distress syndrome (ARDS) in intensive care unit (ICU). **Methods** The clinical data of 76 patients with severe pneumonia complicated with moderate-to-severe ARDS were retrospectively analyzed. According to Glasgow clinical outcome score at discharge, they were divided into good prognosis group ($n=47$) and poor prognosis group ($n=29$). Logistic regression was used to analyze independent risk factors for prognosis quality in patients with severe pneumonia complicated with moderate-to-severe ARDS. **Results** Age, mechanical ventilation time, ARDS indexing, ICU stay, acute physiology and chronic health evaluation II (APACHE II score) and sequential organ failure assessment (SOFA) score were single factors for poor prognosis of patients with severe pneumonia complicated with moderate-to-severe ARDS (all $P<0.05$). Advanced age, severe ARDS, short ICU stay, short mechanical ventilation time and increase of APACHE II score and SOFA score were independent risk factors for poor prognosis in patients with severe pneumonia complicated with moderate-to-severe ARDS (all $P<0.05$). **Conclusion** The prognosis of patients with severe pneumonia complicated with moderate-to-severe ARDS is related to age, mechanical ventilation time, ARDS indexing, ICU stay, APACHE II score and SOFA score.

[Key words] Intensive Care Unit; Acute Respiratory Distress Syndrome; Severe Pneumonia; Prognosis

急性呼吸窘迫综合征(ARDS)属急性、进行性、缺氧性呼吸功能衰竭,病死率很高,严重威胁患者生命^[1]。该病多发于严重感染等疾病过程中,由心源性之外的多种肺内外致病因素导致。由于该病具有起病急、发展迅猛的病情特点,加之受到患者身体各机能下降、手术损伤等原因影响,多预后不佳,甚至存在死亡风险。随着研究的深入,部分学者发现探讨相关危险因素并及早采取必要手段干预,对于改善患者预

后质量有重要的临床意义^[2]。基于此,本研究回顾性分析于本院接受治疗的76例ICU重度肺炎合并中重度ARDS患者临床资料,以探讨影响该疾病预后质量的危险因素,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析2014年1月~2018年1

月间于本院ICU接受治疗的重度肺炎合并中重度ARDS的76例患者临床资料。纳入标准：符合重症肺炎诊断标准^[3]；接受相关临床检查，确诊病理分级为中重度ARDS^[4]；病例资料完整者。排除标准：合并严重血液、免疫系统、器质性病变及代谢性病变者；病例资料不完整者。以Glasgow临床结局评分(GOS)^[5]结果为依据，将患者分为预后良好组(GOS=5, n=47)和预后不良组(GOS=1~4, n=29)。2组患者一般临床资料比较见表1。

1.2 方法 回顾性分析所有研究对象的临床病例资料，对2组患者一般临床资料(性别、年龄、ICU住院时间、机械通气时间、吸氧浓度)、ARDS分度(中度、重度)、辅助检查结果及体征(脉搏、体温、血小板、血红蛋白、白蛋白)、记性生理功能和慢性健康状况评分系统II(APACHE II评分)^[6]及序贯器官衰竭评估(SOFA)评分^[7]等指标进行记录；采用logistics回归分析法判断影响预后良好组及预后不良组患者转归情况的危险因素。

1.3 数据分析 采用SPSS19.0软件进行统计分析，计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示，t检验；计数资料采用 χ^2 检验，用百分比表示；多因素分析采用logistics

回归分析， $P < 0.05$ 被认为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 单因素分析 年龄、机械通气时间、ARDS分度、ICU住院时间、APACHE II评分及SOFA评分是重度肺炎合并中重度ARDS患者预后不良的单因素(P 均 < 0.05)，见表1。

2.2 logistic回归分析 中高龄、重度ARDS、ICU住院时间短、机械通气时间短、APACHE II评分及SOFA评分的增加是造成重度肺炎合并中重度ARDS患者预后不佳的独立危险因素(P 均 < 0.05)，见表2。

3 讨 论

重度肺炎合并中重度ARDS具有较高的临床病死率，起病迅速且病情难以控制，临床主要特征以顽固性低氧血症为主。鉴于其发病机制及病因的多样，患者极度缺氧症状难以得到常规氧疗方案的纠正，患者多预后不佳。因此，重视对引起重度肺炎合并中重度ARDS患者预后不佳相关因素、确定相关主要危险因素

不仅有利于预防影响预后的高风险因素，还有利于病情的早期诊治，控制该病死亡率。

相关研究结果显示，中老年患者呼吸系统生理功能及免疫系统由于受到年龄增长的影响，肺弹性机能降低及咳嗽反射的减弱，药物治疗反应及呼吸道抵抗能力均日益衰退，呼吸功能储备能力低于青年患者^[8]。加之中老年患者常合并糖尿病、高血压等基础疾病，使原以低下的免疫功能紊乱加剧，故相较于青年患者，中老年患者对于内外致病因素的抵抗能力更低，

表1 影响重度肺炎合并中重度ARDS患者预后的单因素分析[n(%), $\bar{x} \pm s$]

因素		预后良好组 (n=47)	预后不良组 (n=29)	χ^2/t	P
性别	男	21 (44.68)	11 (37.93)	0.604	0.437
	女	26 (55.32)	18 (62.07)		
年龄 (岁)		29.38 $\pm$ 5.78	56.23 $\pm$ 11.12	13.834	<0.001
机械通气时间 (d)		16.54 $\pm$ 3.12	10.17 $\pm$ 2.03	9.779	<0.001
ARDS分度	中度	16 (34.04)	5 (17.24)	4.564	0.033
	重度	31 (65.96)	24 (82.76)		
脉搏 (次/min)		111.23 $\pm$ 20.06	112.33 $\pm$ 21.11	0.228	0.821
吸氧浓度 (L/min)		0.61 $\pm$ 0.12	0.63 $\pm$ 0.16	0.620	0.537
体温 (℃)		37.55 $\pm$ 6.32	37.15 $\pm$ 6.22	0.270	0.788
ICU住院时间 (d)		9.74 $\pm$ 1.23	13.33 $\pm$ 2.74	7.818	<0.001
APACHE II评分		15.33 $\pm$ 3.14	21.16 $\pm$ 4.01	7.065	<0.001
SOFA评分		7.41 $\pm$ 1.11	9.56 $\pm$ 1.56	7.011	<0.001
血小板 ($\times 10^9/L$)		188.66 $\pm$ 36.65	175.11 $\pm$ 27.14	1.719	0.090
血红蛋白 (g/L)		100.72 $\pm$ 16.77	92.38 $\pm$ 19.85	1.962	0.054
白蛋白 (g/L)		29.17 $\pm$ 5.55	26.79 $\pm$ 5.12	1.869	0.066

表2 影响重度肺炎合并中重度ARDS患者预后不佳的logistic多因素回归分析

因素	β	SE	Wald χ^2	OR	P	95%CI
中高龄	1.313	0.522	6.327	3.717	0.012	1.336—10.341
重度ARDS	1.727	0.631	7.491	5.624	0.006	1.633—19.371
ICU住院时间短	1.416	0.565	6.281	4.121	0.012	1.362—12.471
机械通气时间短	1.804	0.484	13.893	6.074	0.000	2.352—15.684
APACHE II评分增加	0.927	0.415	4.990	2.527	0.026	1.120—5.700
SOFA评分增加	0.918	0.355	6.687	2.504	0.010	1.249—5.022

(下转第 51 页)