

老年重症肺炎继发脓毒症休克患者预后不良的危险因素分析

吴倩 姜火军*

苏州市中西医结合医院 江苏 苏州 215101

摘要：目的：分析老年重症肺炎（SAP）继发脓毒症休克患者预后不良的危险因素。方法：选取2023年10月-2024年10月本院90例老年SAP脓毒症休克患者开展研究，观察ICU收入4周情况，有59例生存，纳入预后良好组，有31例死亡，纳入预后不良组，分析预后不良危险因素。结果：预后良好组的PaO₂和MAP均明显高于预后不良组，年龄、入ICU 24h APACHE II评分、入ICU 1h Lac、入ICU 24h MEDS评分、PaCO₂、DM占比、HTN占比和HR均明显低于预后不良组（ $P < 0.05$ ）；两组的入ICU 6h乳酸清除率、入ICU时D-dimer、CRP、PCT、WBC、入ICU 24h Marshall评分、肝胆疾病、CHD、HTN、COPD占比、BMI和性别均无明显差异（ $P > 0.05$ ）；预后不良多因素有入ICU 1h Lac升高、入ICU 24h APACHE II评分升高、PaCO₂上升和HR加快（ $P < 0.05$ ）。结论：老年SAP脓毒症休克病情严重，其预后不良影响多，根据各项危险因素，制定干预方案，以提升预后。

关键词：老年人；重症肺炎；脓毒症休克；预后不良；危险因素

SAP属于急危重症，该病发展快，危害大，威胁生命安全。我国老年人数量多，老年SAP新增例数上涨^[1]。目前，相关研究较少，缺乏理论支持。本研究以老年SAP脓毒症休克患者为对象，分析预后不良危险因素，报告如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取2023年10月-2024年10月本院90例老年SAP脓毒症休克患者开展研究，观察ICU收入4周情况，有59例生存，纳入预后良好组，有31例死亡，纳入预后不良组。

纳入标准：符合SAP诊断标准；并发脓毒症休克；年龄 > 60 岁；临床资料完整；知情同意本研究。排除标准：恶性肿瘤晚期；免疫功能减弱；长期采取ICI；行器官移植；患有AA；慢性气管衰竭。

1.2 方法

根据存活情况，进行分组，将生存者纳入预后良好组，将死亡者纳入预后不良组。采取自拟调查表，经由询问家属、检索病历等方式，收集基础资料，涵盖年龄、患基础病情况等。入住ICU 24h后，用MEDS量表，对应病死率，用APACHE II量表，评估健康情况，采取Marshall量表，分析MODS。获取静脉血，共计2ml，进行离心，取得血清，借助免疫比浊法，检验D-D。获取动脉血，共计2ml，用抗凝试管储存，其中含有EDTA-

2K，颠倒试管，保证EDTA-2K与样本混合均匀，采取血气分析仪，检验动脉Lac，分别于入ICU第1h和6h，检验Lac，计算清除率。采集血液样本，借助全自动血液分析仪，测量WBC等，采取免疫层析法，测量PCT。

1.3 观察指标

分析预后不良单因素：对比两组性别、年龄、入ICU 6h乳酸清除率、入ICU 1h Lac、入ICU时D-dimer、CRP、PCT、WBC、入ICU 24h Marshall评分、入ICU 24h APACHE II评分、入ICU 24h MEDS评分、PaCO₂、PaO₂、肝胆疾病、CHD、CKD、DM、HTN、COPD、MAP、HR和BMI。

分析预后不良多因素：指标包括入ICU 1h Lac升高、入ICU 24h APACHE II评分升高、入ICU 24h MEDS评分提升、PaCO₂上升、PaO₂下降、DM、HTN、MAP下降、HR加快和年龄增长。

1.4 统计学方法

SPSS28.0处理数据，（ $\bar{x} \pm s$ ）与（%）表示计量与计数资料，分别行 t 与 χ^2 检验；Logistic回归分析多因素， $P < 0.05$ ，差异有统计学意义。

2 结果

2.1 分析预后不良单因素

两组的入ICU 6h乳酸清除率、入ICU时D-dimer、CRP、PCT、WBC、入ICU 24h Marshall评分、肝胆疾病、CHD、HTN、COPD占比、BMI和性别均无明显差异（ $P > 0.05$ ）；预后良好组的PaO₂和MAP均明显高于预后

通讯作者：姜火军(1981-)，男，从事重症医学。
E-mail:jianghuojunsz@126.com

不良组，年龄、入ICU 24h APACHE II 评分、入ICU 1h Lac、入ICU 24h MEDS评分、PaCO₂、DM占比、HTN占

表1 分析预后不良单因素[n(%) / n(x̄±s)]

指标		预后良好组 (n = 59)	预后不良组 (n = 31)	χ^2/t	P
性别	女性	36 (61.02)	15 (48.39)	1.320	0.251
	男性	23 (38.98)	16 (51.61)		
年龄 (岁)		64.54±3.32	75.76±4.65	13.221	0.000
入ICU 6h乳酸清除率 (%)		27.98±2.65	28.01±2.41	0.053	0.958
入ICU 1h Lac (mmol/L)		0.97±0.26	4.75±0.36	57.204	0.000
入ICU时D-dimer (mg/L)		9.87±1.45	9.90±1.34	0.096	0.924
CRP (mg/L)		75.87±5.74	76.01±5.61	0.111	0.912
PCT (ng/ml)		4.54±1.12	4.61±1.25	0.271	0.787
WBC (×10 ⁹ /L)		12.14±1.25	12.00±1.31	0.497	0.621
入ICU 24h Marshell评分 (分)		6.97±1.12	6.98±1.14	0.040	0.968
入ICU 24h APACHE II 评分 (分)		18.43±2.31	24.74±2.43	12.096	0.000
入ICU 24h MEDS评分 (分)		8.65±1.21	14.65±1.67	19.542	0.000
PaCO ₂ (mmHg)		30.54±2.43	38.76±3.76	12.555	0.000
PaO ₂ (mmHg)		86.87±5.54	68.65±4.43	15.831	0.000
肝胆疾病 (%)		6 (10.17)	5 (16.13)	0.673	0.412
CHD (%)		9 (15.25)	6 (19.35)	0.246	0.620
CKD (%)		7 (11.86)	3 (9.68)	0.098	0.754
DM (%)		15 (25.42)	17 (54.84)	7.674	0.006
HTN (%)		18 (30.51)	18 (58.06)	6.430	0.011
COPD (%)		6 (10.17)	4 (12.90)	0.154	0.695
MAP (mmHg)		90.87±4.76	75.43±5.21	14.153	0.000
HR (次/min)		94.65±5.65	114.65±6.64	15.012	0.000
BMI (kg/m ²)		21.00±1.54	21.02±1.52	0.059	0.953

2.2 分析预后不良多因素
24h APACHE II 评分升高、PaCO₂上升和HR加快 (P < 0.05)。详见表2。

表2 分析预后不良多因素

变量	B	SE	Wald 值	P值	OR值	95%CI
入ICU 1h Lac升高	1.314	0.523	5.632	0.018	0.341	1.110-9.195
入ICU 24h APACHE II 评分升高	0.900	0.307	7.863	0.004	2.344	1.305-4.689
入ICU 24h MEDS评分提升	0.565	0.425	1.734	0.175	1.668	0.746-4.292
PaCO ₂ 上升	0.667	0.223	8.284	0.003	1.867	1.134-3.227
PaO ₂ 下降	1.021	0.900	1.210	0.198	2.719	0.472-16.426
DM	0.223	0.301	0.552	0.442	1.253	0.675-2.418
HTN	0.554	0.481	1.221	0.238	1.648	0.662-4.657
MAP下降	0.917	0.868	1.056	0.314	2.368	0.332-13.996
HR加快	0.565	0.123	26.558	0.001	1.668	1.317-2.327
年龄增长	0.976	0.514	3.770	0.038	2.572	1.004-7.274

3 讨论

研究结果显示,预后良好组的 PaO_2 和MAP均明显高于预后不良组,年龄、入ICU 24h APACHE II评分、入ICU 1h Lac、入ICU 24h MEDS评分、 PaCO_2 、DM占比、HTN占比和HR均明显低于预后不良组($P < 0.05$);预后不良多因素有入ICU 1h Lac升高、入ICU 24h APACHE II评分升高、 PaCO_2 上升和HR加快($P < 0.05$),表明分析该病预后不良情况,发现有多种危险因素,年龄越大,伴有慢性病越多,疾病越严重^[2]。对于确诊者要及时治疗,经由调节饮食、康复锻炼等,提升免疫功能;心率过快会导致预后不良,处于感染初期,患者出现全身应激,释放大量的茶酚胺,致使心率变快、心肌缺氧,影响冠脉灌注,不利于预后;APACHE II评分能反应疾病程度,病情越重,预后越差;疾病还和Lac升高、 PaCO_2 上升等有关^[3]。

综上所述,老年SAP脓毒症休克病情严重,其预后不良影响多,根据各项危险因素,制定干预方案,以提升预后。

参考文献

- [1]喻洪,杨朝栋,刘丹.ALT/ALP比值、PLR与老年脓毒症休克患者并发肝损伤的关系[J].天津医药,2024,52(11):1211-1215.
- [2]汪海祥,王扬,陈军,范春磊,周好,钱佳杰,施麦青,王旭.重症监护病房中获得性高钠血症的危险因素及其对脓毒症休克患者预后的影响[J].中国呼吸与危重监护杂志,2023,22(8):566-571.
- [3]张晓曦,王国兴.老年重症肺炎继发脓毒症休克患者预后不良的危险因素分析[J].中国医刊,2024,59(3):333-336.