

影响重症感染患者ICU治疗时间的危险因素

魏向颖 姚振刚 郭霖星
北京怀柔医院 北京 怀柔 101400

摘要:目的:分析临床中重症感染患者在ICU病房中治疗时间的影响因素。方法:选取我院2020年2月-2022年2月收治的50例重症感染的ICU患者,按照入ICU病房的时间,分为实验组25例(<48h),对照组25例(>48h)。根据两组患者的急性心理学和慢性健康状况系统II(APACHE II)评分、序贯性器官衰竭评分(SOFA)、乳酸水平、DIC和MODS的发病率分析其对重症感染患者ICU治疗时间的影响。结果:实验组患者的腹腔感染例数、肺部感染例数、心率、体温指标与对照组差异较小,两组数据差异均无统计学意义($P > 0.05$);实验组患者的慢性健康状况系统II评分、血乳酸浓度、血清钠浓度、氧合指数指标低于对照组,组间数据差异存在统计学意义($P < 0.05$);研究影响重症感染患者ICU治疗时间的危险因素发现:MODS、SOFA评分、乳酸水平、APACHE-II评分等均是重症感染患者进行ICU治疗时间产生影响的危险因素。结论:患者的APACHE II评分、SOFA评分、乳酸水平、DIC和MODS的发病率,是影响重症患者ICU治疗时间的危险因素,因此降低患者的APACHE II评分、SOFA评分、乳酸水平、DIC和MODS的发病率可以提高患者的预后,降低患者的病死率。

关键词:重症感染;ICU治疗时间;分析及研究

引言

根据我国医学界的定义,重症感染患者的确诊是患者出现了足以威胁生命的感染症状,其致病微生物在身体内生长繁殖以至于引起患者的器官或全身的感染以及衰竭,并且患者由于该器官或身体的感染引发了身体其他器官的功能衰退以及衰竭。重症感染患者的病理特征是有全身性的感染进而致使身体内的器官出现衰竭的极具复杂性的综合病症。重症感染患者确诊的一般指标为患者发热超过38.3摄氏度或体温低于36摄氏度,心率多于两个标准差以上的正常年龄值,呼吸急促且神志不清,身体有明显的水肿或液体正平衡,患者未有糖尿病血糖值却高于140mg/dl,除此之外,患者的白细胞骤然增多或减少都是临床医学上确诊重症感染患者的指标之一。重症监护室是专为需要重症监护患者设立的治疗室,在医院及社会公众认知中又名ICU,重症监护室的患者均患有临床医学上确诊的危重病症,需要医护人员予以精心的生理指标监测、精细护理以及精准治疗。原则上,重症监护室收治的患者是临床医学上定义的患有可逆性危重疾病的患者,在重大手术后需要监护的患者、急性感染患者、急性循环衰竭患者等,而已经被确诊为死亡或已经出现器官衰竭的晚期癌症患者则不包括在内。对此,本文将着重分析重症感染患者在重症监护室的治疗,并分析影响重症感染患者治疗时间的具体因素。

重症感染属于临床上的危急重症,患者在发生感染以后,极易出现感染性休克和多器官功能衰竭,特别是

患者进入ICU病房以后,能够收到的危险因素影响更为多样,对患者健康及生命能够产生的威胁也就更加严重。在本次研究中,研究对象为我院50例重症感染患者,将其分为两组后对各项相关指标进行对比,分析重症感染患者ICU治疗时间的危险影响因素。

1 临床资料

1.1 一般资料

选取我院2020年2月-2022年2月收治的50例重症感染的ICU患者,按照入ICU病房的时间,分为实验组25例(<48h),对照组25例(>48h)。患者平均年龄在45-65岁。其中严重腹腔感染16例,呼吸道感染17例,消化系统感染10例,心肌感染11例,所有患者均符合重症患者感染的评判标准,且患者在年龄及性别方面,不具明显差异 $P > 0.05$,具有临床可比性。纳入及排除标准 ①纳入标准:所选患者均为重症感染,进入ICU进行治疗;有一定的沟通能力;患者及其家属对本次试验研究知情,签订文件。②排除标准:精神异常;患者资料不在一般资料范围。

1.2 方法

对2组资料进行分析,包括DIC(弥漫性血管内凝血)发生率、MODS(多器官功能障碍综合征)发生率、HR(心率)、乳酸水平、APACHE-II(慢性健康状况系统-II)评分、SOFA(序贯性器官衰竭)评分。

1.3 指标观察

①在急救的过程中,观察和记录两组患者的感染部

位（主要是腹腔和肺部）和心率。②对两组患者的慢性健康状况系统Ⅱ评分、平均动脉压、血乳酸浓度、血清钠浓度、氧合指数进行评定。

1.4 统计学分析

将两组数据录入SPSS22.0统计学软件，计量资料用（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，行 t 检验；计数资料表示用百分比（%），采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的感染部位、心率及体温情况比较

实验组患者的腹腔感染例数、肺部感染例数、心率、体温指标与对照组差异较小，两组数据差异均无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。见表1。

表1 两组患者感染部位、心率及体温情况比较

组别	<i>n</i>	腹腔感染	肺部感染	心率(次/min)	体温(℃)
实验组	25	17	8	90.5±15.8	38.2±1.5
对照组	25	15	10	88.6±13.5	37.6±1.2
χ^2/t	/	0.001	0.001	0.575	1.962
<i>P</i>	/	0.982	0.982	0.567	0.053

2.2 两组患者慢性健康状况系统Ⅱ评分及血乳酸、血清钠浓度和平均动脉压情况比较

实验组患者的慢性健康状况系统Ⅱ评分、血乳酸浓度、血清钠浓度、氧合指数指标低于对照组，组间数据差异存在统计学意义（ $P < 0.05$ ）。见表2。

表2 两组患者慢性健康状况系统Ⅱ评分及血乳酸、血清钠浓度和平均动脉压情况比较（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	<i>n</i>	慢性健康状况系统评分	血乳酸浓度(mmol/L)	血清钠浓度(mmol/L)	平均动脉压(mmHg)
实验组	25	12.1±3.2	2.6±1.4	135.6±5.3	67.5±10.0
对照组	25	18.9±3.7	5.8±1.9	142.6±6.6	51.2±9.6
<i>t</i>	/	8.813	8.630	5.253	7.420
<i>P</i>	/	0.001	0.001	0.001	0.001

2.3 ICU治疗时间的影响因素

研究影响重症感染患者ICU治疗时间的危险因素发现：MODS、SOFA评分、乳酸水平、APACHE-II评分等均是重症感染患者进行ICU治疗时间产生影响的危险因素。见表3。

表3 研究ICU治疗时间的影响因素

相关因素	95%CI值	OR值	<i>P</i>
MODS	3.005 ~ 17.325	7.203	< 0.05
SOFA评分	1.315 ~ 4.019	4.202	< 0.05
乳酸水平	1.123 ~ 1.587	4.237	< 0.05
APACHE-II评分	1.233 ~ 1.921	2.753	< 0.05

3 讨论

重症患者出现感染的概率较大，是导致患者死亡的主要原因之一，但是在临床治疗中，对于重症感染的治疗来说，诊断的难度较大，很多医护人员在实际工作中，存在很多误区，尤其是对炎症和感染的鉴别上，出现混淆，在治疗过程中，胡乱使用抗生素药物，没有对患者的感染部位进行筛查和病原学检查，增加治疗负担，对患者的治疗工作来说，影响负面。重症感染发病非常急促，病情变化较快，在出现疾病之后，会造成患者多功能衰竭，对患者的生命安全威胁较大，致死率较高。这一情况出现的原因主要是因为急救不及时，重症感染患者本身疾病非常严重，身体正常的指标以及功能受到很大的影响，一旦治疗时间延长，就会增加对患者

身体的创伤。

3.1 影响重症感染患者重症监护室治疗时间的影响因素分析

3.1.1 APACHE II 评分

APACHE II 评分系统又叫急性生理与慢性健康评分，主要包括急性生理评分、年龄评分、慢性健康评分这三部分，急性生理评分具体包括患者入重症监护室的体温、平均动脉压、心率、呼吸频率、氧合等；慢性健康评分具体包括对肝脏、心血管、呼吸系统、肾脏等器官的诊断以及免疫功能抑制的诊断。由于该评价系统纳入的标准广、评分细致因此是重症监护室评分标准，根据相关的调查及研究报告，重症感染患者入重症监护室后APACHE II 的评分越高，其治疗时间也越长，二者成正相关关系。在重症感染患者被重症监护室收治后，医护人员可以根据患者的APACHE II 的报告来初步判断患者在重症监护室的治疗时间。

3.1.2 SOFA评分

在重症监护室，患者的SOFA评分也是十分重要的一个影响患者治疗时间的因素之一。SOFA即序贯器官衰竭评分，其评分内容包括患者的呼吸、血液、肝脏、循环、神经、肾脏6项内容，根据相关数值进行评分，评分越高，患者的预后越差，患者的治疗时间与SPFA评分成正相关关系。

3.1.3 患者的乳酸水平

由于重症感染是以可溶性纤维蛋白形成和纤维蛋白溶解为特征的病症之一,因此患者体内的乳酸水平也是判断患者在重症监护室治疗时间的重要因素之一。在本文中的乳酸水平指的是患者的血乳酸水平,当患者出现器官衰竭特别是呼吸衰竭或循环衰竭时,极有可能引起系统内的器官组织缺氧,最终导致乳酸水平偏高。当患者的乳酸水平过高时,会引起患者的乳酸中毒,是重症感染患者常见的病症之一。因此,根据相关的调查研究,重症感染患者在重症监护室的治疗时间与患者的乳酸水平也成正相关关系,患者的乳酸水平越高,其在重症监护室的治疗时间也就越长,其预后情况也就越差。医护人员在进行重症监护室的患者护理和治疗时,应当着重于观测患者的乳酸水平,若患者的乳酸水平能够在较短时间内恢复正常值,其治疗时间也就越短,治愈几率也就越大。

3.1.4 HR

医学上的HR即作风险函数比,是临床医学上在分析患者的死亡风险的常见函数之一,需要用专业的计算机软件进行分析计算,在重症感染患者中,进行HR的计算能够较为有效的测算患者的疾病风险指数,今儿测算患者在重症监护室的治疗时间。

3.1.5 患者DIC发病率

DIC即弥散性血管内凝血,是患者在某些病因作用下的患者机体凝血系统产生的凝血功能障碍为主要特征的症状。根据相关研究与调查数据,DIC在重症感染患者身上的发病率较高,是严重感染患者的常见并发症之一。若患者在重症监护室治疗期间出现了弥散性血管内凝血,其治疗时间也会增长,由此可见,患者的DIC发病率越高,其治疗时间也就越长。

3.1.6 MODS发病率

MODS即多器官功能障碍综合症,是重症感染患者常见的并发症之一。当患者出现多器官功能障碍综合症时,其在重症监护室的治疗时间也必然会延长,因此MODS是影响重症感染患者在重症监护室治疗时间的重要因素之一。

3.2 研究结论

实验组患者的腹腔感染例数、肺部感染例数、心

率、体温指标与对照组差异较小,两组数据差异均无统计学意义($P > 0.05$);实验组患者的慢性健康状况系统II评分、血乳酸浓度、血清钠浓度、氧合指数指标低于对照组,组间数据差异存在统计学意义($P < 0.05$);研究影响重症感染患者ICU治疗时间的危险因素发现:MODS、SOFA评分、乳酸水平、APACHE-II评分等均是重症感染患者进行ICU治疗时间产生影响的危险因素。

4 结束语

综上所述,APACHE II评分、SOFA评分、乳酸水平、DIC和MODS的发病率是影响ICU重症感染患者治疗的重要危险因素,也可以作为重症感染患者病情严重程度及预后的评价指标,因此及时对其采取有效的干预手段,可以降低患者的ICU治疗时间,降低患者的死亡率。

参考文献

- [1]黄敬应,黎代强,陈琳,等.ICU重症感染患者治疗时间的危险影响因素分析[J].中国医药科学,201-,174(6):162-164.
- [2]王宝印,高红霞,张平.老年重症感染患者ICU治疗时间及影响因素分析[J].国际老年医学杂志,2019,39(1):37-39.
- [3]韩萍,高芳,司立宁.ICU呼吸机相关肺炎的病原构成及多重耐药菌所致肺炎的影响因素分析[J].医学临床研究,2019,35(11):2217-2219.
- [4]黄敬应,黎代强,陈琳,等.ICU重症感染患者治疗时间的危险影响因素分析[J].中国医药科学,2019,8(6):152-154.
- [5]廖玉芳,李飞,闫建华,等.临床药师在ICU感染性休克患者抗感染治疗中的作用[J].中国药房,2020,31(11):1382-1386.
- [6]刘丽,张芳,蒋文军.超声心动图在监测ICU感染性休克患者血容量及心脏功能中的临床应用价值研究[J].中国实验诊断学,2020,24(8):1248-1251.
- [7]黄山.ICU感染性休克病死危险因素分析及临床对策[J].中西医结合心血管病电子杂志,2020,8(4):23-24.
- [8]文志学,盘车莲,李亦雪.影响重症感染患者ICU治疗时间的危险因素及控制措施[J].医药前沿,2020,10(23):142-143.