

· 胸部疾病 ·

围急性呼吸窘迫综合征血清CC16蛋白水平的预警意义

深圳市宝安区中心医院 普内科 (广东 深圳 518102)

张学城 陈 东

【摘要】目的 探讨围急性呼吸窘迫综合征患者血清Clara细胞分泌的特异性蛋白-CC16蛋白水平的预警意义。**方法** 回顾性分析我院从2013年3月到2014年3月入院的60例急性呼吸窘迫综合征患者(将其定义为观察组)的临床资料。另选取我院同期参加健康体检的健康成年人58例的临床资料为对照组。将观察组患者病情进展过程中不同时期血清中Clara细胞分泌的特异性蛋白-CC16蛋白水平与对照组健康人群指标进行比较, 评估其临床预警意义。**结果** 观察组患者各时期血清CC16蛋白水平均高于对照组, 随着病情的进展, 血清CC16蛋白水平持续增高, 前三个阶段血清CC16蛋白水平呈逐级递增趋势, 差异具统计学意义($P < 0.05$), 临终期与ARDS期血清CC16蛋白水平接近, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 急性呼吸窘迫综合征患者血清Clara细胞分泌蛋白CC16水平在患者炎症反应初期即开始升高, 且变化早于血气分析指标的变化, 故可将CC16指标变化情况用于早期急性呼吸窘迫综合征的诊治及预后评估, 值得临床推广应用。

【关键词】 急性呼吸窘迫综合征; 血清Clara细胞分泌蛋白; CC16; 预警

【中图分类号】 R446.1

【文献标识码】 A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2016.05.005

Serum CC16 Levels of Warning Significance of Acute Respiratory Distress Syndrome

ZHANG Xue-cheng, CHEN Dong. General Internal Medicine, Baoan Central Hospital, Shenzhen 518102, Guangdong Province, China

[Abstract] **Objective** To explore the warning significance of serum Clara cell secretory protein levels of specific proteins -CC16 in acute respiratory distress syndrome. **Methods** A retrospective analysis of our hospital from March 2013 to March 2014 hospitalization of 60 patients with acute respiratory distress syndrome, which is defined as the observation group) clinical data. Also participating in the same period in our hospital healthy adults 58 cases of clinical data for the control group. The progress of the disease observed in patients during different periods of serum Clara cell secretory protein -CC16 specific protein levels were relatively healthy population indicators to evaluate the clinical significance of early warning. **Results** The serum CC16 protein levels were higher in each period, as the disease progresses, serum CC16 protein levels continued to increase, the first three stages of serum CC16 protein levels showed gradual increasing trend, the difference statistically significant ($P < 0.05$), and dying of ARDS CC16 serum levels of close, the difference was not statistically significant ($P > 0.05$). **Conclusion** Acute respiratory distress syndrome serum Clara cell secretory protein CC16 levels began to increase in patients with early inflammatory response, and the change earlier than changes in blood gas analysis, so the changes can be CC16 indicators for early acute respiratory distress syndrome Diagnosis, treatment and prognosis, worthy of wider application.

[Key words] Acute Respiratory Distress Syndrome; Serum Clara Cell Secretory Protein; CC16; Warning

急性呼吸窘迫综合征(acute respiratory distress syndrome, ARDS)患者由于肺内、外危重病综合征引发肺毛细血管受损、其通透性加大, 临床表现为进行性呼吸窘迫、难治性低氧血症及急性呼吸衰竭, 其死亡率较高, 如何早期确诊成为目前学术界研究的重点^[1]。我院从2013年3月开始研究围急性呼吸窘迫综合征患者血清Clara细胞分泌的特异性蛋白-CC16水平的变化, 探讨血清CC16作为ARDS患者的预警意义, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院从2013年3月到2014年3月入院的60例急性呼吸窘迫综合征患者(定义为观察组)的临床资料。所有患者均符合急性呼吸窘迫综合征的临床诊断标准^[2]。另选取我院同期参加健康体检的健康成年人58例的临床资料为对照组。观察组患者男性42例, 女性18例; 年龄60~65岁, 平均(61.3±1.2)岁; 病程为1个月~8个月, 平均

作者简介: 张学城, 男, 主治医师, 本科学历, 现主要从事普内科工作。

通讯作者: 张学城

(3.2±0.6)月。对照组男性47例，女性11例，年龄60~66岁，平均(61.7±1.4)岁。对照组健康病例无心肺基础性疾病，观察组病例排除严重心脑血管肝肾功能不全者，其他影响本次研究结果的病例。两组患者的性别、年龄等一般资料差异无统计学意义(P>0.05)，临床分组具可比性。

1.2 方法 对所有入选病例应用双抗体夹心酶联免疫吸附法(enzyme-linked immunosorbent assay, ELISA)测定其血清Clara细胞CC16蛋白水平。检测试剂盒由上海酶联生物科技有限公司提供，操作步骤按照使用书严格执行。

1.3 临床观察指标 记录观察组病例病情进展过程各时期的血清CC16蛋白水平。患者病情进展主要为以下四个进展阶段^[3]：全身炎症反应综合征(systemic inflammatory response syndrome, SIRS)、急性肺损伤(acute lung injury, ALI)、急性呼吸窘迫综合征(ARDS)、临终期。

1.4 统计方法 数据以($\bar{x} \pm s$)表示，采用SPSS15.0统计软件进行分析。计量资料用t检验。P<0.05为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组病例血清CC16蛋白对比 观察组患者各时期血清CC16蛋白水平均高于对照组，随着病情的进展，血清CC16蛋白水平持续增高，前三个阶段血清CC16蛋白水平呈逐级递增趋势，差异具统计学意义(P<0.05)，临终期与ARDS期血清CC16蛋白水平接近，差异无统计学意义(P>0.05)。见表1。

表1 两组病例血清CC16蛋白水平对比($\bar{x} \pm s$, n)

检测指标	对照组 (n=58)	观察组 (n=60)			
		SIRS期	ALI期	ARDS期	临终期
CC16(μg/ml)	40.23±6.71	71.53±18.62	103.31±21.63	151.53±31.52	152.35±30.98

3 讨 论

Clara细胞蛋白16(Clara cell protein 16, CC16)作为特异性组织分泌蛋白，健康人群通过机体的肺细支气管粘膜的Clara细胞产出，其在肺上皮衬液中浓度约为外周血浓度的1000倍，其具拮抗细胞膜磷脂酶A2(P LA2)活性，降低细胞膜磷脂释放花生四烯酸(AA)生成，抑制前列腺素、白三烯生成，较强的抗炎效果^[4]。患者肺部炎症损伤后，肺上皮衬液内CC16蛋白含量决定Clara细胞及肺泡毛细血管膜完整性，具早期变化预警价值^[4]。

有学者实验结果显示^[5]，急性呼吸窘迫综合症患者SIRS期时，全身不同程度的炎症反应导致Clara细胞通过分泌特异性的CC16拮抗炎性物质的生成，抗炎效果明显，肺上皮衬液内CC16蛋白含量增高，CC16蛋白经肺泡毛细血管膜被动进入血清中，此时期虽为病情进展早期，但血清中的CC16蛋白水平亦明显高于健康人群；由于病情的持续加重，患者ALI期肺部Clara细胞受损，导致其数量减少，CC16蛋白分泌能力减弱，使得肺上皮衬液内CC16蛋白水平呈下降趋势，此时期患者肺泡上皮及毛细血管内皮损伤加重，其强通透性使得患者血清CC16蛋白水平较SIRS期显著增高；患者进入ARDS期时，随着肺泡上皮及毛细血管内皮受损更加严重，患者血清CC16蛋白水平较ALI期显著增高^[5]；患者临终期，Clara细胞丧失殆尽，血清中的CC16蛋白水平维持在一个相对稳定状态，水平与ARDS期持平^[6]。本次研究结果显示，观察组患者各时期血清CC16蛋白水平均高于对照组(P=0.0184, t=5.3758)，随着病情的进展，血清CC16蛋白水平持续增高，前三个阶段血清CC16蛋白水平呈逐级递增趋势，临终期与ARDS期血清CC16蛋白水平接近(P=0.0517, t=1.0151)。

综上所述,急性呼吸窘迫综合症患者血清Clara细胞分泌蛋白CC16蛋白水平在患者炎症反应初期即开始升高，且变化早于血气分析指标的变化，故可将CC16指标变化情况用于早期急性呼吸窘迫综合症的诊治及预后评估，值得临床广泛应用。

参考文献

[1] 林锦乐.Clara细胞蛋白16与临床相关性疾病的研究进展[J].中国急救医学,2013,33(9):858-861.
[2] 中华医学会呼吸病学分会.急性肺损伤/急性呼吸窘迫综合症的诊断标准(草案)[J].中华结合和呼吸杂志,2000,23(4):203-203.
[3] 刘改英,林广,刘颖,等.急性肺损伤/急性呼吸窘迫综合症新生儿血清Clara细胞分泌蛋白、肺表面活性蛋白A变化的意义[J].中华实用儿科临床杂志,2013,28(14):1090-1091.
[4] 吴书杭,袁晓霞,张蔓莉.哮喘患儿血清Clara细胞分泌蛋白、白细胞介素-18、嗜酸粒细胞趋化蛋白检测的意义[J].儿科药理学杂志,2015,21(6):4-6.
[5] 杨松斌,吕庆伟,周晶,等.血浆Clara细胞蛋白浓度与重型颅脑损伤并发急性肺损伤的相关分析[J].中华神经外科杂志,2014,30(3):248-251.
[6] 林锦乐,王伟,田方,等.克拉克细胞蛋白16早期诊断急性呼吸窘迫综合症的临床研究[J].中华急诊医学杂志,2014,23(7):786-790.