

血清降钙素原及 C 反应蛋白在老年慢性心力衰竭合并肺部感染患者中的应用价值

黄小芳

首都医科大学附属北京安贞医院 心外六科 100029

摘要：目的：分析对老年慢性心力衰竭合并肺部感染患者使用血清降钙素原及 C 反应蛋白治疗的效果。方法：选择我院老年慢性心力衰竭合并肺部感染、心力衰竭、肺部感染 3 种疾病患者与健康人员共 124 人作为实验对象，分为慢性心力衰竭合并肺部感染组（实验组）28 人，心衰组 38 人，腹部感染组 41 人，健康人员组（参照组）17 人，比较各组 PCT、CRP 检测水平，分析 PCT、CRP 水平对实验组的诊断价值。结果：在治疗后发现，各组 PCT、CRP 水平均有所下降， $P < 0.05$ 。讨论：对心衰合并肺部感染患者使用血清降钙素原及 C 反应蛋白治疗可为患者取得较好治疗效果，具有重要应用价值。

关键词：血清降钙素；C 反应蛋白；心力衰竭；肺部；感染

现本文就对老年慢性心力衰竭合并肺部感染患者使用血清降钙素原及 C 反应蛋白治疗所得出的效果做以分析研究，详细报告如下所示^[1]。

1. 一般资料和方法

1.1 一般资料

选择我院在 2020 年 10 月至 2021 年 2 月份老年慢性心力衰竭合并肺部感染、心力衰竭、肺部感染 3 种疾病患者与健康人员共 124 人作为实验对象，分为慢性心力衰竭合并肺部感染组（实验组）28 人，心衰组 38 人，腹部感染组 41 人，健康人员组（参照组）17 人，其中实验组男 14 人，女 14 人，年龄为 66-78 岁，平均（ 72 ± 4.6 ）岁；心衰组男 16 人，女 22 人，年龄为 64-77 岁，平均（ 70.5 ± 4.8 ）岁；腹部感染组男 20 人，女 21 人，年龄为 68-76 岁，平均（ 72 ± 4.6 ）岁；参照组男 10 人，女 7 人，年龄为 66-77 岁，平均（ 71.5 ± 4.7 ）岁。

本次入选标准：所有患者均符合心力衰竭疾病的症状表现；配合度高，无不合理要求；知情本次实验，自愿同意参加。

1.2 方法

对所有患者的个人信息做以详细记录，包括性别、年龄、肌酐、收缩压、心率、eGFR 等^[2]。对所有患者空腹时抽取 5ml 静脉血液，健康人员则在进行常规体检时抽取 5ml 静脉血液，采用 3000r/min 的离心，时间约为 10 分钟，随后对血清进行分离，对 CRP 使用免疫比浊法检测，对血清 PCT 水平使用发光免疫检测^[3]。所有项目均按照正确方式进行操作，并采用同一台心脏彩色多普勒超声仪对所有实验对象进行检查。

1.3 观察指标

比较各组心率、肌酐、收缩压、eGFR 等。比较各组血清 PCT、CRP 检测水平。分析血清 PCT、CRP 水平对实验组的诊断价值。

1.4 统计学方法

此次实验运用的软件系统为 SPSS17.0，一般资料用（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，用 t 检验，具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。

2. 结果

2.1 比较各组基本信息

对各组基本信息进行比较，包括性别、年龄、收缩压、心率、肌酐、eGFR，在统计学上具有意义（ $P < 0.05$ ），详见表 2-1。

表 2-1 各组基本信息对比

项目	实验组	心衰组	肺部感染组	参照组	P 值
年龄	72±4.6	70.5±4.8	72±4.6	71.5±4.7	0.842
男/女	14/14	16/22	20/21	10/7	0.557
心率	91.61±31.07	98.06±19.68	81.84±11.79	81.84±14.79	0.000
收缩压	129.81±124.51	124.53±31.99	129.11±12.72	129.11±12.72	0.052
肌酐	103.69±37.35	94.87±20.98	79.49±15.81	71.29±15.24	0.000
eGFR	61.54±24.33	63.54±20.22	79.49±15.81	90.49±17.76	0.000

2.2 比较各组血清 PCT、CRP 水平

比较各组 PCT、CRP 检测水平，各组 PCT、CRP 水平均有所下降，在统计学上具有意义（ $P < 0.05$ ），详见表 2-2。

表 2-1A、B 两组 PCT、CRP 水平对比 [M (Q1,Q3)]

组别	人数	PCT ($\mu\text{g/L}$)	RP (mg/L)
实验组	28	0.21 (0.08, 0.11)	23.1 (7.43, 12.06)
肺部感染组	41	0.29 (1.06, 0.17)	57.28 (95.61, 21.19)
心衰组	38	0.08 (0.11, 0.06)	5.31 (7.56, 1.54)
参照组	17	0.03 (0.06, 0.01)	0.95 (1.57, 0.64)
P 值		0.000	0.000

2.3 血清 PCT、CRP 水平对实验组的诊断价值

分析血清 PCT、CRP 水平对实验组的诊断价值，在统计学上具有意义，详见表 2-3。

表 2-3 血清 PCT、CRP 对实验组的诊断价值

项目	PCT	CRP	PCT+CRP
AUC	0.814	0.755	0.865
95%CI	0.729 0.933	0.636 0.874	0.722 0.928
敏感性 (%)	80.01	76.71	83.71
特异性 (%)	74.61	69.71	82.41
阳性预测值 (%)	60.31	63.91	78.31
阴性预测值 (%)	83.91	81.11	86.91

3. 讨论

在对慢性心衰合并肺部感染患者治疗进行治疗时,可通过 PCT、CRP 水平升高情况了解患者疾病感染程度,时刻注意患者病情变化状况,根据患者病情实行正确治疗措施,改善患者肺部感染情况,可有利于帮助患者病情尽快好转,降低患者死亡风险,对患者意义重大^[5]。在对慢性心衰合并肺部感染患者的治疗中具有重要实施价值,值得不断推行应

用。

参考文献

- [1] 高岚. 血清内毒素、C 反应蛋白及降钙素原诊断细菌感染性疾病的临床研究 [J]. 实用预防医学, 2014, 21 (12) : 1510-1512.
- [2] 邓建君, 周川, 谢萍, 侯婷婷, 苏鹏, 何勤利, 高奋堂. 血清降钙素原与急性心肌梗死患者炎症反应的相关性研究 [J]. 中国循环杂志, 2015, 30 (04) : 335-338.
- [3] 田晓, 于柏青, 李红金, 姚楠, 周盛年. 血清降钙素原水平变化在脑梗死患者肺部感染检测中的临床价值 [J]. 中华医院感染学杂志, 2015, 25 (20) : 4662-4663+4666.
- [4] 谢健敏, 卢解红, 余一海. 血清降钙素原对危重患者感染的预测价值 [J]. 广东医学, 2013, 34 (02) : 264-266.
- [5] 罗婉霞. 血清降钙素原与 C 反应蛋白在感染性疾病中的诊断应用 [J]. 现代诊断与治疗, 2013, 24 (01) : 19-20.