



·论 著·

老年慢性阻塞性肺疾病急性加重期血清降钙素原、C-反应蛋白检测的临床意义

杨 琪

(湖南省财贸医院 湖南长沙 410002)

摘要:目的:探讨血清C反应蛋白(CRP)和降钙素原(PCT)运用在老年慢性阻塞性肺疾病急性加重期(AECOPD)中的临床效果。方法:选择2016年5月—2017年12月期间我院收治的55例AECOPD患者为观察组,再选择同期收治的58例慢性阻塞性肺疾病(COPD)患者为对照组,均行对症治疗,分别检测两组的PCT和CRP水平,并对比分析。结果:治疗前,与对照组比较,观察组的CRP和PCT水平均较高,组间对比差异明显($P<0.05$);两组治疗后的PCT和CRP水平均低于治疗前($P<0.05$),但是组间比较差异无统计学意义($P>0.05$);同时,PCT诊断的特异度和敏感度均高于CRP($P<0.05$)。结论:临床上给予AECOPD患者PCT和CRP检测有助于判断预后。

关键词:降钙素原、C-反应蛋白、急性加重期、慢性阻塞性肺疾病

中图分类号: R256.12

文献标识码: A

文章编号: 1009-5187 (2018) 08-038-01

慢性阻塞性肺疾病(COPD)作为比较常见的一种呼吸系统疾病,在中老年人中具有较高的发病率,约为8%—10%左右,以呼吸困难、咳嗽、慢性咳嗽等症状为主要表现,容易诱发肺功能进行性减退,严重危害患者健康。慢性阻塞性肺疾病急性加重期(AECOPD)作为COPD的持续恶化,具有病情重、预后差、并发症多等特点,所以早诊断、早治疗尤为重要。因此,本文研究了AECOPD治疗中运用PCT和CRP检测的临床价值,如下报道。

1. 资料和方法

1.1 一般资料

选择我院2016年5月—2017年12月期间收治的COPD患者58例为对照组,再选择AECOPD患者55例为观察组。对照组年龄55—75岁平均(62.5±11.7)岁,其中33例为男性、25例为女性;观察组年龄59—79岁平均(62.6±11.8)岁,其中31例为男性、24例为女性。两组的性别、年龄等资料比较无区别($P>0.05$)。

1.2 方法

两组患者入院后,均接受对症治疗,包括平喘、止咳、补液以及化痰等,并且运用糖皮质激素和支气管扩张剂改善症状,运用莫西沙星或左氧氟沙星对患者进行抗感染治疗,必要的情况下,行低流量吸氧,维持血氧饱和度。

1.3 观察指标

分别于治疗前后,采集两组的空腹静脉血5ml,以3000r/min转速进行10min离心处理后,对血清进行分离,取上清液,运用电化学发光和免疫比浊法对血清PCT和CRP水平进行检测,操作的过程中,严格按照试剂盒和测试仪说明进行。同时,CRP的正常水平为0—6mg/L, PCT的正常水平<0.05 ng/ml,当>0.5 ng/ml时,则说明细菌感染。

1.4 统计学分析

运用SPSS14.5软件对本次研究数据进行分析,其中组间计数资料比较行 χ^2 检验,运用t检验组间计量资料对比,以 $P<0.05$ 表示差异明显。

2. 结果

2.1 两组检测指标对比

治疗前,相比较对照组而言,观察组的PCT和CRP水平均较高,组间比较有明显差异($P<0.05$);治疗后,两组的CRP和PCT水平均低于治疗前($P<0.05$),但是组间对比无明显差异($P>0.05$),见表1。

表1 两组CRP和PCT水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	CRP (mg/L)		PCT (ng/ml)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对 照 组 (n=58)	0.91 ± 0.38	0.46 ± 0.18*	17.72 ± 6.81	8.55 ± 3.68*
观 察 组 (n=55)	1.65 ± 0.63	0.51 ± 0.21*	19.64 ± 6.71	9.23 ± 4.61*
t 值	8.231	0.173	9.772	1.162
P 值	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05

注:与治疗前相比,* $P<0.05$

2.2 两种检测方法的特异度和敏感度比较

与CRP检测相比,PCT检测的特异度和敏感度均较高,比较有统计学意义($P<0.05$),见表2。

表2 两组诊断的特异度和敏感度比较[n(%)]

诊断方法	观察组 (n=55)		对照组 (n=58)	
	阳性	阴性	阳性	阴性
CRP	51 (92.73)	4 (7.27)	16 (27.59)	42 (72.41)
PCT	53 (96.36)	2 (3.64)	7 (12.07)	51 (87.93)
χ^2 值		0.274		7.173
P 值		>0.05		<0.05

3. 讨论

COPD是以气流受限为主要特征的一种肺部疾病,其发病机制复杂,与粉尘吸入、吸烟、环境污染、过敏以及感染等因素有关,其中感染与COPD的发生和发展密切相关,并且也是诱发该病急性加重的一个重要因素[1]。临床研究资料表明,COPD容易导致免疫抑制,使患者出现下呼吸道感染风险增加,而急慢性细菌感染又会使免疫抑制加重,导致持续性或反复发作的感染,从而诱发AECOPD[2]。CRP作为一种由肝脏合成的急性相蛋白,在健康人血中含量不高,但是在炎症出现的数小时内CRP水平明显上升,在短时间内达到峰值,所以临床上将CRP作为诊断细菌感染的一个重要指标,在非感染性和感染性疾病的诊断中得到广泛运用[3]。PCT作为由氨基酸组成的一种糖蛋白,有文献报道,其血浓度水平在细菌感染下明显升高,而病毒感染时则变化不明显,所以在诊断细菌性炎症时,其特异性和敏感性较高,并且在慢性炎症或局部有限细菌感染的情况下,其水平不会升高,所以PCT可以将全身炎症反应的活性程度反应出来[4]。此外,王翔[5]等研究发现,感染的严重程度与PCT血清含量密切相关,患者病情越严重,其水平越高,预后越差。

综上所述,在老年慢性阻塞性肺疾病急性加重期的临床诊断和治疗中,联合运用PCT和CRP检测可以准确判断患者病情,有助于制定针对性治疗方案,从而提高疗效。

参考文献:

- [1]王发辉,石慧芳,林石宁,徐建光,何海武,王秋婷.噻托溴铵粉雾剂联合沙美特罗替卡松粉吸入剂治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期伴呼吸衰竭的临床研究[J].中国临床药理学杂志,2018(05):497-500.
- [2]李新,穆清爽,古力鲜·马合木提.血清PCT在慢性阻塞性肺疾病急性加重期抗生素使用中的临床价值分析[J].世界最新医学信息文摘,2016(16):67-68.
- [3]孙吉鹏.PCT和CRP对慢性阻塞性肺疾病急性加重细菌感染的诊断价值[J].中外医疗,2018(01):29-30+33.
- [4]王大勇.呼吸机相关性肺炎预后与降钙素原动态变化的相关性研究[J].中外医学研究,2018(08):133-134.
- [5]王翔,单洪武.慢性阻塞性肺疾病急性加重期C-反应蛋白及降钙素原的临床诊断价值[J].中外医学研究,2018(09):64-65.