

分析根据血清降钙素原水平指导慢性阻塞性肺疾病急性加重期抗菌药物管理的作用

陆英

(昆山市中医医院 江苏昆山 215300)

【摘要】目的: 讨论分析根据血清降钙素原水平指导慢性阻塞性肺疾病急性加重期抗菌药物管理的作用。方法: 随机将本院 2019 年 8 月-2020 年 9 月期间收治 20 例慢阻肺急性加重期患者分为对照组(结合临床症状、痰培养结果、血常规及医师临床经验进行抗菌治疗)、研究组(结合血清降钙素原水平进行抗菌治疗)各 10 例, 观察指标为: 抗菌药物使用时间及其有效性、检测前后血清降钙素原水平。结果: 研究组抗菌药物使用时间明显短于对照组, 抗菌药物治疗有效性的 100% 明显高于对照组的 60% (表 1 计算结果就是依据, 是指不同组别研究下治疗后抗菌有效性, 有效性判定依据在 1.3 内容里已说明。), $P < 0.05$ ($P < 0.05$ 结果依据 SPSS 21.0 统计学软件)。检测前两组患者血清降钙素原水平指标不存在明显统计学差异, $P > 0.05$ ($P > 0.05$ 结果依据 SPSS 21.0 统计学软件); 第 1 次检测及第 2 次检测后研究组患者的血清降钙素原水平明显低于对照组, $P < 0.05$ ($P < 0.05$ 结果依据 SPSS 21.0 统计学软件)。结论: 根据血清降钙素原水平指导慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者合理使用抗菌药物可有效提高治疗有效性, 减少抗菌药物使用时间, 改善血清降钙素原水平。

【关键词】血清降钙素原; 慢性阻塞性肺疾病; 急性加重期; 抗菌药物

慢性阻塞性肺疾病简称为慢阻肺, 此病属于高发性呼吸系统疾病, 药物及环境等多种非感染性因素与此病进展至急性加重期有密切的联系, 且病毒及细菌感染也属于慢阻肺急性加重期重要性诱导因素, 数据显示^[1], 大约有 85% 以上的慢阻肺患者接受过抗菌治疗, 为保障抗菌药物治疗安全性, 应尽可能确保在小剂量范围内获得最佳治疗效果, 避免出现多重耐药菌现象。研究发现^[2], 血清降钙素原对于指导临床慢阻肺急性加重期患者科学合理使用抗菌药物具有十分重要的作用。基于此, 本次研究中对根据血清降钙素原水平指导慢阻肺急性加重期抗菌药物管理的作用进行了研究探讨, 如下。

1. 资料与方法

1.1 一般资料

随机将本院 2019 年 8 月-2020 年 9 月期间收治 20 例慢阻肺急性加重期患者分为对照组、研究组各 10 例。组间资料对比无统计学意义: 对照组中男/女: 9/1, 年龄均值为 (75.6 ± 13.2) 岁, 慢阻肺病程均值为 (10.4 ± 3.6) 年; 研究组中男/女: 8/2, 年龄均值为 (75.2 ± 12.8) 岁, 慢阻肺病程均值为 (10.6 ± 3.3) 年。

纳入标准: 符合慢阻肺急性加重期诊断标准; 同意并自愿参与研究。排除标准: 其他细菌性感染; 其他呼吸道疾病, 例如哮喘、气胸、胸腔积液以及肺栓塞等; 合并结缔组织疾病、意识障碍、恶性肿瘤; 接受有创机械通气治疗; 研究前一个月接受过抗菌治疗。

1.2 方法

对照组结合临床症状、痰培养结果、血常规及医师临床经验进行抗菌治疗。研究组结合血清降钙素原水平进行抗菌治疗, 于患者接受抗菌治疗前、治疗后多次进行血清降钙素原水平检测, 即在清晨 6 点半时对患者健侧上肢静脉血进行抽取, 剂量为 3ml, 分离血清, 并严格遵照试剂盒相关说明书进行检测步骤, 所使用检测方法为免疫色谱法。当检测结果显示: 血清降钙素原水平 $\geq 0.25 \mu\text{g/L}$ 时, 即可进行抗菌药物治疗; 当血清降钙素原水平 $< 0.25 \mu\text{g/L}$ 时, 应停用抗菌药物或者是不使用抗菌药物。

1.3 观察指标

(1) 抗菌药物使用时间及其有效性: 其中有效性评价依据为停用抗菌药物后体征及症状消失, 胸片显示正常; (2) 检测前后血清降钙素原水平。

1.4 统计学分析

计数资料用 χ^2 计算, 计量资料用 t 计算, 若 $P < 0.05$, 即可判定存在统计学差异。

2. 结果

2.1 抗菌药物使用时间及其有效性比较

研究组抗菌药物使用时间明显短于对照组, 抗菌药物治疗有效性的 100% 明显高于对照组的 60%, $P < 0.05$ (表 1 计算结果就是依据, 是指不同组别研究下治疗后抗菌有效性, 有效性判定依据在 1.3 内容里已说明。), 见表 1。

2.2 检测前后血清降钙素原水平比较

检测前两组患者血清降钙素原水平指标不存在明显统计学差

异, $P > 0.05$; 第 1 次检测及第 2 次检测后研究组患者的血清降钙素原水平明显低于对照组, $P < 0.05$, 见表 2。

表 1 抗菌药物使用及其有效性比较

组别	例数 (n)	使用时间 (d)	有效性
对照组	10	25.8 ± 1.9	6 (60.00)
研究组	10	17.8 ± 1.6	10 (100.00)
χ^2/t	--	10.1846	5.0000
P	--	0.0000	0.0253

表 2 检测前后血清降钙素原水平比较 ($\bar{X} \pm S$, $\mu\text{g/L}$)

组别	例数 (n)	检测前	第 1 次检测	第 2 次检测
对照组	10	1.10 ± 0.35	0.45 ± 0.18	0.25 ± 0.09
研究组	10	1.22 ± 0.33	0.14 ± 0.11	0.07 ± 0.02
t	--	0.7888	4.6470	6.1739
P	--	0.4405	0.0002	0.0000

3. 讨论

临床经验发现^[3], 慢阻肺急性加重期患者普遍存在有细菌感染现象, 经实验室检查后发现, 其白细胞、C 反应蛋白及血清降钙素原水平会出现异常升高现象。既往临床上治疗慢阻肺急性加重期疾病时经常性存在有抗菌药物不合理现象, 致使不仅会影响治疗效果, 且会提高不良反应发生率及抗菌耐药性, 本次研究发现, 借助于慢阻肺急性加重期患者的血清降钙素原水平指导其合理应用抗菌药物后, 患者的抗菌治疗有效性、抗菌治疗时间及血清降钙素原水平指标均较为理想。血清降钙素原属于糖蛋白类型, 是一种降钙素前肽, 健康者体内血清降钙素原水平相对较低, 当发生细菌感染现象后, 该指标会出现明显升高现象, 且血清降钙素原水平与机体的感染严重程度呈正相关关系。以血清降钙素原水平指导慢阻肺急性加重期患者接受抗菌治疗可帮助医师正确认识感染程度, 并结合该指标实际水平指导患者使用抗生素, 保障在最小剂量下, 提升治疗效果, 降低多重感染、细菌耐药性发生机率, 减轻医疗负担, 提高医疗资源利用率。

总结: 根据血清降钙素原水平指导慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者合理服用抗菌药物可有效提高治疗有效性, 减少抗菌药物使用时间, 改善血清降钙素原水平。

参考文献:

- [1]袁东东, 黎林盛, 魏兴洪. 108 株慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者呼吸道标本中病原菌的培养与药敏结果对合理用药的影响[J]. 抗感染药学, 2020, 17(11): 1610-1613.
- [2]李辉武, 陈祖光. 血清降钙素原水平在急性加重期 COPD 早期合并细菌感染中的诊断价值[J]. 中国处方药, 2020, 18(7): 182-184.
- [3]姬卫华. 213 例慢性阻塞性肺疾病急性加重期痰液标本的细菌培养结果对抗菌药物合理使用的影 响[J]. 抗感染药学, 2020, 17(6): 836-838.