

大约 10% 的健康人有低水平的 TG-Ab; 30% 的 Grave's 患者和 85% 的 Hashimoto's 甲状腺患者存在较高水平的 TG-Ab^[4]。然而在这些疾病中, 高水平的 TPO-Ab 比高水平的 TG-Ab 更为常见^[5]。因此, 两种抗体的同时检测可提高甲状腺自身抗体的阳性检出率。微粒子化学发光法检测 TG-Ab 和 TPO-Ab 采用间接法, 用抗原包被磁微粒, 辣根过氧化物酶标记抗人 IgG 抗体制备酶结合物。通过免疫反应, 形成抗原-抗体-酶标二抗复合物, 该复合物催化发光底物发出光子, 发光强度与抗体水平成正比。

保证检验结果的准确性是实验室工作人员不懈追求的目标, 本次验证实验中 TG-Ab 和 TPO-Ab 的精密度与准确度都在仪器允许范围之内, 样品携带污染率基本符合要求, 线性范围基本能覆盖临床标本浓度范围, 检测浓度与稀释倍数呈线性相关。与传统的酶联免疫法、RIA 法相比较, 微粒子化学发光法具有可全自动化、操作简便、灵敏度高、线性宽、无放射性污染等优点。

通过系统验证 A2000 微粒子化学发光仪检测 TG-Ab 和 TPO-Ab 的基本分析性能的主要性能指标, 表明 A2000 微粒

• 临床研究 •

子化学发光仪及其配套试剂检测 TG-Ab 和 TPO-Ab 的性能良好, 测定结果准确可靠, 可对批量标本实现快速处理, 基本能满足实验室需要。

参考文献

- [1] 彭鸣亚, 徐龙宝, 邓民斌, 等. ECLIA 法与 RRA 法检测血清促甲状腺激素受体抗体的对比研究[J]. 中国医药指南, 2011, 9(20): 186-187.
- [2] 姚韩. 血清促甲状腺激素受体抗体 (TRAb) 测定在甲状腺疾病临床诊断中的应用价值[J]. 吉林医学, 2013, 34(31): 6513-6514.
- [3] 张葵. 定量检测系统方法学性能验证实验的基本方法[J]. 临床检验杂志, 2009, 27(5): 321-323.
- [4] 李玉妹, 单忠艳, 关海霞, 等. 甲状腺过氧化物酶抗体和甲状腺球蛋白抗体阳性临界值的确定及其临床意义[J]. 中华检验医学杂志, 2006, 29(9): 780-783.
- [5] 全德胜, 许国新, 沈国强. 时间分辨荧光免疫法和电化学发光法检测 AFP 的比较[J]. 实验与检验医学, 2010, 28(1): 45-46.

(收稿日期: 2015-10-16)

降钙素原检测在心脏介入治疗中的应用价值

朱习海¹, 魏立平¹, 金宁娟¹, 王 刚¹, 陈海娅¹, 胡 健²

(1. 响水县人民医院检验科, 江苏盐城 224600; 2. 宜兴市中医院检验科, 江苏无锡 214200)

摘要:目的 探讨降钙素原 (PCT) 对心脏介入治疗患者抗菌药物运用的指导意义。方法 选取 2011 年 10 月至 2014 年 3 月响水县人民医院收治的 154 例行心脏介入术的患者, 将其中行 PCT 检测的患者纳入观察组, 未行 PCT 检测的患者纳入对照组, 观察组 PCT ≥ 0.5 ng/mL 者使用抗菌药物, 比较分析两组患者的住院时间、抗菌药物使用率及治疗有效率。结果 观察组患者平均住院时间为 (4.3 ± 0.2) d, 对照组为 (6.3 ± 0.4) d, 两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组患者抗菌药物使用率 (3.8%) 低于对照组 (42.8%), 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 而两组治疗有效率比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论 PCT 检测对心脏介入患者减少预防性抗菌药物的使用具有指导意义。

关键词: 降钙素原; 抗菌药物; 介入治疗

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2016.05.044

文献标识码: A

文章编号: 1673-4130(2016)05-0676-02

心脏介入是一种诊断与治疗心血管疾病的新型技术, 该技术通过穿刺体表血管, 在数字减影的连续投照下, 将导管送入心脏, 并通过特定的心脏导管技术对心脏病进行确诊和治疗, 它介于内科治疗与外科治疗之间, 是目前较为先进的心脏病诊治方法, 进展非常迅速^[1]。该项技术是一种有创的诊治方法, 尽管手术为无菌操作, 但感染仍是术后常见的并发症之一, 有报道显示感染发生率达 10% 左右^[2]。因此, 临床常常预防性地应用抗菌药物, 这就有必要运用感染指标对其进行监测筛选。降钙素原 (PCT) 是由一百多个氨基酸组成的糖蛋白, 在体内外稳定性好, 采好的血样在室温下放置 24 h 后 PCT 质量浓度仅下降 12% 左右。PCT 主要是在细菌毒素和炎症细胞因子的刺激下产生, 细菌感染时患者血 PCT 水平明显升高, 而在非细菌感染状态下血清 PCT 水平一般不升高, 是目前具有高特异度和灵敏度的感染标志物, 在感染性疾病的早期诊断和跟踪感染病情变化等方面具有优越性^[3]。健康成人血浆 PCT 水平很低 (小于 0.1 ng/mL), 当血浆 PCT ≥ 0.5 ng/mL 时可推荐使用抗菌药物, 指导抗菌药物的使用, 并且 PCT 还可以用于治疗效果的评价^[4]。本研究探讨心脏介入术后 PCT 水平对抗菌药物运用的指导意义, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2011 年 10 月至 2014 年 3 月在响水县人民医院心内科住院行心脏介入术的患者 154 例, 男 80 例, 女 74 例; 年龄 58~89 岁, 平均 (65.62 ± 7.45) 岁; 排除术前检测 PCT 水平升高者、原有感染性疾病者和已使用抗菌药物者。其中进行过 PCT 检测的 77 例心脏介入治疗患者纳入观察组, 未进行 PCT 检测的 77 例心脏介入治疗患者纳入对照组, 两组一般资料比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 方法 观察组以 PCT ≥ 0.5 ng/mL 作为判断是否使用抗菌药物的标准, 并对治疗效果不明显的患者跟踪测定其 PCT 水平, 以指导心脏介入术患者抗菌药物的使用。PCT 检测采用电化学发光法, 试剂为德国罗氏诊断有限公司产品。

1.3 统计学处理 采用 SPSS17.0 统计软件进行数据处理与统计分析, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用 t 检验; 计数资料以例数或百分率表示, 组间比较采用 χ^2 检验; $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组平均住院时间比较 观察组平均住院时间为 (4.3 ± 0.2) d, 对照组平均住院时间为 (6.3 ± 0.4) d, 两组比较差异有

统计学意义($P<0.05$)

2.2 两组抗菌药物使用率及治疗有效率比较 观察组抗菌药物使用率低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);两组治疗有效率比较差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 1。

表 1 两组抗菌药物使用率及治疗有效率比较[n(%)]			
组别	<i>n</i>	抗菌药物使用率	治疗有效率
观察组	77	3(3.8) *	63(81.8)
对照组	77	33(42.8)	62(80.5)

* : $P<0.05$,与对照组比较。

3 讨 论

心脏介入术是在无菌技术条件下,用导管经大腿股动脉或其他周围动脉插入,然后到达心脏的左(右)冠状动脉口,并对心脏疾病进行治疗的一种方法。同传统心脏外科手术方法相比,具有手术创伤小、手术时间短、患者承受痛苦轻等优点。因此,近年来得到迅猛的发展。然而,由于受患者年龄、病情、免疫功能情况,导管室空气、物体表面的消毒情况,手术者的熟练程度等易感因素和一些社会性因素的影响,患者术后常规预防性地使用抗菌药物。抗菌药物的滥用导致细菌耐药性的增长,常常导致治疗失败,给患者的健康乃至生命造成重大影响^[5]。本研究结果显示,PCT <0.5 ng/mL 的患者在不使用抗菌药物情况下并不影响治疗效果。

为了规范化地使用抗菌药物,目前常规测定细菌感染的指标有:白细胞计数、中性粒细胞百分比、C 反应蛋白、红细胞沉降率、细菌培养等,但以上指标不同程度地存在延迟、灵敏度及特异度不高等缺点^[6]。有 Meta 分析显示,PCT 可以作为指导抗菌药物使用的标准,从而可减少抗菌药物的使用。另有研究

• 临床研究 •

显示,PCT 已经被提议为判断是否需要使用抗菌药物及其使用量的一个指标^[7]。

综上所述,PCT 监测对心脏介入术后患者减少预防性抗菌药物的使用具有一定的意义,有利于临床合理应用抗菌药物,同时可缩短患者住院时间,且不影响治疗效果。但有关 PCT 在心脏介入患者中的生物学作用有待进一步研究。

参考文献

[1] 黄菁. 整体护理干预在心脏介入术 130 例中的应用分析[J]. 中国民族民间医药,2014,23(23):136.

[2] Braxton JH, Marrin CA, Mcgrath PD, et al. 10-year follow-up of patients with and without mediastinitis[J]. Thorac Cardiovasc Surg, 2004, 16(1): 70-76.

[3] 梁燕清, 邢子君, 陈锐芳. 降钙素原与 C 反应蛋白检测在新生儿病毒性黄疸中的临床意义[J]. 中国医药科学, 2013, 3(15): 209-210.

[4] 降钙素原急诊临床应用专家共识组. 降钙素原(PCT)急诊临床应用的专家共识[J]. 中华急诊医学杂志, 2012, 21(9): 944-951.

[5] Garvey C, Ortiz G. Exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease[J]. Eur Respir J, 2007, 29(6): 1224-1238.

[6] 慢性阻塞性肺疾病急性加重(AECOPD)诊治专家组. 慢性阻塞性肺疾病急性加重(AECOPD)诊治中国专家共识(草案)[J]. 国际呼吸杂志, 2013, 32(22): 1681-1691.

[7] da Silva PS, de Aguiar VE, de Carvalho WB, et al. Value of clinical pulmonary infection score in critically ill children as a surrogate for diagnosis of ventilator-associated pneumonia[J]. J Crit Care, 2014, 29(4): 545-550.

(收稿日期:2015-09-24)

ALA-PDT 联合口服茶多酚对尖锐湿疣患者血清 HIF-1α 和 VEGF 水平的影响

刘广悦¹, 李 艳¹, 曹庆生¹, 李志超²

(1. 河北省玉田县医院, 河北唐山 064100; 2. 河北省玉田县中医医院, 河北唐山 064100)

摘 要:**目的** 观察 5-氨基酮戊酸光动力疗法(ALA-PDT)联合茶多酚对尖锐湿疣(CA)的疗效及其对 CA 患者血清缺氧诱导因子-1α(HIF-1α)和血管内皮生长因子(VEGF)水平的影响。**方法** 选取 2012 年 1 月至 2013 年 10 月玉田县医院皮肤科收治的 CA 患者 102 例,将其分为 3 组:A 组(单纯激光治疗组)、B 组(单纯 ALA-PDT 治疗组)、C 组(ALA-PDT 联合茶多酚治疗组)。另选取 32 例健康人作为健康对照组。采用双抗体夹心酶联免疫吸附试验(ELISA)于术前、术后 3 个月分别检测各组血清 HIF-1α 和 VEGF 水平,对比分析各组血清 HIF-1α 和 VEGF 水平的变化及意义。**结果** 治疗前,A、B、C 组血清 HIF-1α 和 VEGF 水平均高于健康对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);而 A、B、C 组间血清 HIF-1α 和 VEGF 水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。与治疗前比较,治疗 3 个月后 A、B、C 组血清 HIF-1α 和 VEGF 水平均低于治疗前,差异有统计学意义($P<0.05$);且 B、C 组血清 HIF-1α 和 VEGF 水平低于 A 组,差异有统计学意义($P<0.05$);C 组血清 HIF-1α 和 VEGF 水平低于 B 组,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** ALA-PDT 联合茶多酚治愈 CA 并防止其复发的机制可能与降低 HIF-1α 和 VEGF 水平,减少新生血管生成有关。

关键词: 尖锐湿疣; 5-氨基酮戊酸光动力疗法; 茶多酚; 缺氧诱导因子-1α; 血管内皮生长因子
DOI:10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2016. 05. 045 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-4130(2016)05-0677-03

尖锐湿疣(CA)是最常见的性传播疾病,一般由人乳头状瘤病毒引起,具有发病率高、易复发等特点,传统疗法如激光、电离子等,术后易复发、易引起疼痛。近年来,5-氨基酮戊酸光动力疗法(ALA-PDT)治疗 CA 的效果得到了肯定,其操作简单、效果好、复发率低。茶多酚作为一种绿茶的主要活性成分,不良反应少,不仅能增强机体抵抗力、调节机体免疫、降脂降