

细菌血流感染诊断中血清降钙素原检验的意义探究

贺利琴

衡阳县人民医院 湖南衡阳 421200

【摘要】目的 探究血清降钙素原检验在细菌血流感染诊断的意义。**方法** 选取 2015 年 3 月至 2017 年 4 月我院收治的 98 例细菌血流感染患者作为研究组, 选取同期 98 例非细菌血流感染患者作为对照组, 组织两组患者进行血清降钙素原 (PCT) 检验, 分析患者的 PCT 水平。**结果** 研究组患者 PCT 水平均高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 血清降钙素原检验可作为诊断细菌血流感染的实验室指标, 推广应用。

【关键词】 细菌; 血流感染; 诊断; 降钙素原

【中图分类号】 R446.6

【文献标识码】 A

【文章编号】 1674-9561 (2018) 02-068-01

血流感染 (blood stream infection) 指病菌侵入人体血液引发的感染性疾病, 较为常见的有败血症和菌血症, 近年来随着抗生素和激素的广泛应用, 民众血液感染发生率逐年走高, 不仅给患者增添较多病痛, 影响其正常的工作和生活, 同时还加重了医疗负担^[1]。血培养作为血流感染诊断金标准, 因检验耗时长且易受外界因素干扰, 影响了应用范围, 为了更好的帮助患者诊断疾病, 医者加大研究力度, 当前降钙素原作为细菌感染的标志物越发受到民众重视, 本文旨在分析细菌血流感染诊断中血清降钙素原检验的意义, 抽取 196 例患者进行对比分析, 现研究资料如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

研究对象选取 2015 年 3 月至 2017 年 4 月期间前来我院就诊的 98 例细菌血流感染患者作为研究组, 选取同期 98 例非细菌血流感染患者作为对照组。研究组男 58 例, 女 40 例; 年龄 42-68 岁, 平均 (60.32 ± 4.31) 岁; 其中革兰阳性球菌 44 例 (金黄色葡萄球菌 17 例、链球菌 8 例、炭疽杆菌 7 例、肺炎双球菌 12 例), 格兰阴性杆菌 48 例 (大肠杆菌 19 例、绿脓杆菌 14 例、流感嗜血杆菌 11 例、克雷伯菌 4 例), 真菌 6 例。对照组男 52 例, 女 46 例; 年龄 41-72 岁, 平均 (60.78 ± 4.27) 岁; 肺部感染 29 例、胆道感染 19 例、泌尿系统感染 27 例、呼吸道感染 23 例。本次研究经医学伦理会审核通过, 两组患者均同意参与研究, 排除精神交流障碍及就诊前使用抗生素者, 研究组患者均伴有发热、寒颤、心跳加速等问题, 两组患者性别、年龄比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 可用以对比分析。

1.2 研究方法

组织两组患者同天进行血标本采集, 事先告知患者采集当天禁食禁水, 由两名采集人员于患者不同部位采集两次血液标本, 用酒精或碘伏为患者消毒局部皮肤, 采集后标记基本信息, 及时送至实验室进行检查, 我院使用 ROCHEMODULARE170 全自动电化学发光免疫分析仪进行细菌鉴定, 分析两组患者的 PCT 水平。

1.3 统计学处理

本文涉及所有数据均使用统计学软件 SPSS20.0 进行处理, 用均数加减标准差表示计量资料, 用 t 对数据进行检验, 分析组间差异, 若 $P < 0.05$, 即有统计学意义。

2 结果

两组患者 PCT 水平差异较大, 有统计学意义 ($P < 0.05$), 详细数据见下表。

两组患者 PCT 水平比较 (n/%)

组别	例数	PCT
研究组	98	31.25 ± 10.12
对照组	98	2.36 ± 0.71
T 值		18.45
P 值		0.000

3 讨论

临床研究表明, PCT 在血流感染病诊断、预后及指导用药方面有

着较大的应用价值, 医者可以通过评估 PCT 水平判断病情, 其检测指标优于常规炎症指标。血流感染多因患者机体屏障功能受损和机体免疫能力下降所致。此外, 营养不良、昏迷及高龄也是引发血流感染的高危因素。近年来, 随着医疗手段的进步, 病原菌随着检验技术的完善及抗感染药物的应用, 其耐药性明显增强, 增加了检验难度, 影响后续治疗的正常进行。调查显示, 近几年金黄色葡萄球菌、真菌及肠球菌引发血流感染发病率逐年递增, 给患者增添较多病痛, 降低其生活质量。

血流感染作为临床重症感染性疾病之一, 近年来随着病原菌耐药性的增强, 加大了血流感染治疗的难度如何准确识别病原菌、判断患者病情, 以便合理使用抗菌药物, 降低发病率, 提高治愈率是当前医者关注的热点问题。以往医者在诊断血流感染患者时多分析血清 C 反应蛋白水平及外周血白细胞计数, CRP 是反映机体感染及非感染性炎症的重要指标, 是全身炎症的非特异性标志, 作为急性时相反应蛋白, 患者出现感染问题时 CRP 水平会明显升高。临床证实, CRP 在心血管疾病预防及治疗中有着重要价值, 但当前部分医者发现血清降钙素原水平能更为准确的判断患者炎症情况, 预测感染因子, 本文旨在分析细菌血流感染诊断中血清降钙素原检验的价值, 结果显示: 研究组患者 PCT 水平明显高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 本次研究结果与由继君^[2]《血清降钙素原与血流感染患者关联性及其意义评价》结果相符, 由继君研究资料更是提出血清降钙素原水平为 0.72 ng/ml 时, 其敏感性可达 80.9%, 特异性高达 97.2%, 且约登指数能达到最大值, 阴阳性预测值数据对比有统计学意义 ($P < 0.05$), 但 CRP 最佳临界值为 57.08 mg/L 时其敏感性和特异性分别为 62.9% 和 88.8%, CRP 较之 PCT 在血培养结果预测中价值略低, 同时部分患者 CRP 水平易受到创伤、神经内分泌及器官功能障碍的影响, 因此医者在实际应用时应有所注意, 以免影响检测结果及后期治疗。大量研究显示, 患者细菌血流感染情况与 PCT 水平存在正相关性, 感染问题解决后患者的 PCT 水平将回归正常值, 即医者可将 PCT 水平作为判断患者血流感染的依据^[3]。

血流感染患者发病急、病情发展快且病死率较高, 病菌诊断不仅影响后续医疗工作同时还影响着患者的存活率, 以往医者多通过血培养手段进行病菌检验, 虽然该方法可较为准确判断病菌, 但需要花费较长的时间培养病菌, 容易延误治疗。因此, 当前医者多推荐使用血清降钙素原检验诊断血流感染问题。

总之, 血清降钙素原与血流感染患者存在相关性, 医者可通过检验血清中 PCT 水平, 为后续医疗提供参考。

【参考文献】

[1] 姚明娟, 汤凤珍, 胡英华, 等. 血培养联合血清降钙素原对血流感染患者的诊断价值分析 [J]. 国际检验医学杂志, 2015, 36(9):1292-1293.

[2] 由继君. 血清降钙素原与血流感染患者关联性及其意义评价 [J]. 中国现代药物应用, 2016, 10(2):32-33.

[3] 罗玮, 李莉, 孔繁荣. 血清降钙素原和 C 反应蛋白在血流感染中的诊断价值 [J]. 中国实验诊断学, 2016, 20(5):761-764.