

诊断指标。特别是当 RF 阴性时,可提高对 RA 的诊断准确率。而 ANA 及抗-ENA 对类风湿关节炎的敏感性与特异性都不是太高,可不作为 RA 的筛查项目。

参考文献

[1] Matsuo K, Xiang Y, Nakamitra H, et al. Identification of novel citrullinated autoantigens of synovium in rheumatoid arthritis using a proteomic approach[J]. Arthritis Res Ther, 2006, 8(6):1231.

[2] 李世荣. 序贯法粪隐血试验在大肠癌初筛中的应用:102 800 无症状人群查结果[J]. 中华肿瘤杂志, 1993, 15(4): 230- 233.

[3] 黄晶, 林花, 王永新, 等. 抗环瓜氨酸肽抗体、抗角蛋白抗体、抗核周因子抗体和类风湿因子联合检测在老年类风湿关节炎诊断中的意义[J]. 中国老年学杂志, 2010, 5(30):1362-1363.

[4] 贺赞静. 抗环瓜氨酸肽抗体联合类风湿因子检测在类风湿性关节炎诊断中的临床应用[J]. 中国医学创新, 2011, 8(29):84-85.

[5] Sehell eks GA, Visser H, de jong BA, et al. The diagnostic properties of rheumatoid arthritis antibodies recognizing a cyclic citrullinated peptide[J]. Arthritis Rheum, 2000, 43(1):155-163.

[6] 蔺昕, 宗扬勇, 吕连峥, 等. 3 种指标联合检测在类风湿关节炎诊断中的应用[J]. 检验医学与临床, 2010, 7(17): 1852-1853.

[7] 黄清水, 万腊根, 罗忠勤, 等. 抗环瓜氨酸肽抗体对类风湿性关节炎诊断价值的荟萃分析[J]. 中华医学杂志, 2006, 86(31):2182-2186.

[8] 吴晓宇, 陈静, 徐友文, 等. 抗环瓜氨酸肽抗体及相关自身抗体检测类风湿性关节炎的临床意义[J]. 现代实用医学, 2010, 22(5):524-525.

[9] Brigeliu s2F lohe R, Mau rer S, Lotzer K, et al. Overexpression of PHGPx inhibits hydroperoxid E₂ induced oxidation, NF kappaB activation and apoptosis and affects oxLDL mediated proliferation of rabbit aortic smooth muscle cells[J]. Atherosclerosis, 2000, 152(2): 307-316.

[10] 赵陆伍, 吴健, 张宝秀, 等. AKA, APF 及抗 CCP 联合检测与类风湿关节炎的早期诊断[J]. 医学检验与临床, 2007, 4(19):24-25.

[11] Vincent C, serre G, Lapeyre F, et al. High diagnostic value in rheumatoid arthritis of antibodies to the stratum corneum of rat oesphagus epithelium, so called antikeratin antibodies[J]. Ann Rheum Dis, 1989, 48:712- 722.

[12] Schellekens GA, Visser H, De Jong RA, et al. The diagnostic properties of rheumatoid arthritis antibodies recognizing cyclic citeullinated peptide[J]. Arthritis Rheum, 2000, 43:155-161.

(收稿日期:2011-09-21)

• 临床研究 •

降钙素原与内毒素检测在 ICU 病房感染监测应用中的评价

冯媛媛, 张耀东[△](解放军第四〇一医院, 山东青岛 266071)

【摘要】 目的 探讨降钙素原(PCT)与内毒素(ET)检测在感染监控中的价值及意义。方法 选取 2011 年 1~6 月该院 ICU 病房 51 例有感染症状患者,采集血液标本同时进行 PCT 与 ET 的检测,将检测结果进行统计学分析。结果 在 51 例患者中,有 28 例 PCT 与 ET 检测结果均升高,22 例 PCT 检测结果升高而 ET 检测结果正常,1 例 PCT 与 ET 检测结果均正常;其中 PCT 检测升高率为 98.0%,ET 检测升高率为 54.9%。两种检查在感染监测中检测结果比较,差异具有统计学意义($\chi^2=20.04, P<0.05$)。结论 在临床的感染监测中,降钙素原比内毒素检测具有更广泛的应用价值。

【关键词】 降钙素原; 内毒素; 感染

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.06.032 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2012)06-0703-02

感染是 ICU 病房的常见症状,也是导致患者死亡的常见原因之一,因此对于感染的监测是非常必要的。本文通过对本院 ICU 病房并发感染症状患者的血液标本进行降钙素原(PCT)与内毒素(ET)检测,并对二者在感染监测应用中的作用进行评价,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 将 2011 年 1~6 月本院 ICU 病房 51 例有感染症状的患者作为研究对象,采集血液标本的同时进行 PCT

与 ET 的检测。

1.2 实验仪器 Roche Elecsys 2010 自动电化学发光免疫分析仪,Goldstream MB-80 微生物快速动态检测系统。

1.3 实验试剂 Roche PCT 进口原装试剂盒,Goldstream MB-80 微生物快速动态检测系统革兰阴性菌脂多糖检测试剂盒。

1.4 方法 按照 PCT 与 ET 检测的标本采集要求,同时采集血液标本进行 PCT 与 ET 的检测,并记录检测结果。

[△] 通讯作者, E-mail:zyd018_163@163.com。

1.5 统计学方法 实验数据采用 SPSS 17.0 软件进行统计分析,采用 χ^2 检验,评价各组之间的差异,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 经检测 51 例研究对象的 PCT 与 ET 发现,有 28 例 PCT 与 ET 检测结果均升高,22 例 PCT 检测结果升高而 ET 检测结果正常,1 例 PCT 与 ET 检测结果均正常;其中 PCT 检测升高率为 98.0%,ET 检测升高率为 54.9%。两种检查方法在感染监测中检测结果比较,差异有统计学意义($\chi^2 = 20.04, P < 0.05$)。

2.2 降钙素原与内毒素的检测结果见表 1。

表 1 降钙素原与内毒素的检测结果

降钙素原	内毒素		合计
	升高	降低	
升高	28	22	50
降低	0	1	1
合计	28	23	51

注: $\chi^2 = 20.04, P < 0.05$ 。

3 讨 论

PCT 是一种多肽,主要由甲状腺细胞分泌,长度为 116 个氨基酸,相对分子质量为 13×10^3 。PCT 水平的高低是反映细菌感染严重程度的指标,健康人血清中 PCT 含量极低,但在细菌等病原体感染时则升高,而在全身性细菌感染时显著升高,特别是脓毒血症或感染性休克时,其升高与严重程度呈正相关,可以用于脓毒血症病程监测^[1-4]。内毒素(ET)为革兰阴性菌细胞壁中的脂多糖组分,当细菌死亡裂解后才能释放出来^[5],因此内毒素的检测对于革兰阴性菌感染的监测具有重要作用。

在本次研究的有感染症状的 51 例患者中,有 98.0% 患者的 PCT 检测升高,ET 检测升高的患者占 54.9%。有研究表明,细菌内毒素是诱导 PCT 产生的刺激因子,只要有细菌内毒素的释放,血液中 PCT 的浓度就会升高^[6]。因而在 ET 检测升高的 28 例患者中,PCT 检测均升高。但内毒素仅局限于革

兰阴性菌的检测,在研究中发现,其中的 22 例有感染症状的患者中 ET 检测正常而 PCT 检测却升高,从结果中我们不难发现,ET 检测对于革兰阳性菌等病原体引起的感染不能得到有效地检测,在对患者感染的监测中容易导致误诊或漏诊产生。有国内外大量研究证明病毒感染时 PCT 不升高或仅轻微升高^[7],因此研究对象中的 1 例患者 PCT 与 ET 的检测均正常,可能与导致感染的病原体为非细菌性病原体所致。

综上所述,降钙素原比内毒素检测具有更广泛的应用价值,在临床的感染监测,尤其是 ICU 病房的感染检测中能够得到较好的效果。

参考文献

[1] 陈国强,曹华英.降钙素原水平区分重症监护病房患者革兰阳性菌与革兰阴性菌感染的研究[J].中华医院感染学杂志,2009,19(15):1944-1946.
 [2] 谢文锋,严海燕.降钙素原在感染性疾病中的临床应用价值[J].国际检验医学杂志,2011,32(13):1427-1428.
 [3] 李俊达,何剑琴.慢性腹泻患者内毒素和降钙素原水平的研究[J].中华医院感染学杂志,2008,18(16):766-767.
 [4] Harbarth ST, Holeckova K, Froidevaux C, et al. Diagnostic value of procalcitonin interleukin-6, and interleukin-8 in critically ill patients admitted with suspected sepsis [J]. Am J Respir Crit Care Med, 2001, 164(3):396-402.
 [5] 张卓然.临床微生物学和微生物检验[M].3 版.北京:人民卫生出版社,2003:10.
 [6] Ammori BJ, Becker KL, Kite P, et al. Calcitonin precursors: early makers of gut barrier dysfunction in patients with acute pancreatitis [J]. Pancreas, 2003, 27(3): 239-243.
 [7] 张代民.降钙素原的测定与临床应用进展[J].实用医药杂志,2007,24(5):169-622.

(收稿日期:2011-11-07)

• 临床研究 •

2003~2009 年九龙坡实施结核病控制项目效果分析

詹跃强(重庆市结核病防治所 400050)

【摘要】 目的 分析评价九龙坡区 2003~2009 年结核病控制项目实施 7 年的效果,为该区结核病防治工作提供参考。方法 根据 2003~2009 年九龙坡区结核病控制项目年报表,对该区肺结核可疑症状者就诊率、肺结核患者登记率和治愈率等主要指标进行统计分析。结果 全区 2003~2009 年接诊肺结核可疑症状者 13 486 例,发现初治涂阳肺结核患者 1 446 例,平均治愈率 89.49%;复治涂阳肺结核患者 153 例,平均治愈率 77.83%。结论 九龙坡区该项目实施 7 年运行良好,取得了良好的社会效益和经济效益。

【关键词】 肺结核; 九龙坡; 痰

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.06.033 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2012)06-0704-03

九龙坡区位于重庆西部,总面积 437 平方公里,辖 5 个街道,11 个乡镇,64 个居委会,107 个行政区,常住人口 100.82 万(其中户籍人口 80.62 万)。2003~2009 年间九龙坡实施了

世界银行贷款/英国赠款中国结核病控制项目(卫 X 项目),全面落实现代结核病控制策略(DOTS),建立了政府为领导、各部门协作和全社会参与的结核病防治体系,收到明显成效,现