



降钙素原与超敏C反应蛋白在新生儿败血症早期诊断中的意义

彭涛 (涟源市人民医院新生儿科 湖南涟源 417100)

摘要: **目的** 研究降钙素原与超敏C反应蛋白在新生儿败血症早期诊断中的意义。**方法** 选取我院收治的53例新生儿败血症患儿作为观察组,另选同期非新生儿败血症患儿53例作对照组,对比两组患儿降钙素原与超敏C反应蛋白检测结果及其诊断特异度与敏感度。**结果** 观察组中降钙素原、超敏C反应蛋白检测阳性率分别为84.9%、67.9%,对照组分别为26.4%、20.8%,观察组高于对照组,差异均具有统计学意义($P < 0.05$);两者联合诊断,诊断敏感度为92.4% (49/53),诊断特异度为73.6% (39/53)。**结论** 在新生儿败血症早期诊断中,降钙素原与超敏C反应蛋白特异性与敏感性较高,有良好诊断价值。

关键词: 新生儿 败血症 降钙素原 超敏C反应蛋白

中图分类号: R722.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2017) 09-209-01

新生儿败血症是一种临床常见危重病症,是因细菌侵入新生儿血液循环内,进一步繁殖与产生毒素,从而导致新生儿产生全身性感染症状,疾病致死率较高,及时诊断与治疗对改善患儿预后具有重要意义^[1]。但新生儿败血症发病较隐匿,且早期临床症状缺乏特异性,传统血培养检测法,检测时间长,阳性率较低,很难为临床诊断提供特异性指标^[2]。本研究为进一步探究新生儿败血症早期诊断指标,分组进行分析,结果如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取2015年2月至2016年5月我院收治的53例新生儿败血症患儿作为观察组,患儿均经病理学确诊,血培养均为阳性,其中男31例,女22例,年龄3~33d,平均年龄(15.6±7.2)d;另选同期我院非新生儿败血症患儿53例作对照组,其中男33例,女20例,年龄2~33d,平均年龄(16.1±6.8)d,包括糖尿病或妊娠期高血压母亲新生儿19例,缺血缺氧性脑病患11例,新生儿缺氧综合征10例,胎粪吸入综合征患儿13例。统计显示观察组和对照组一般资料对比,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 方法

观察组和对照组患儿均于入院后采取空腹静脉血5mL,应用离心机离心分离血清,检测降钙素原与超敏C反应蛋白水平。降钙素原采取全自动电化学免疫分析系统,依据色谱定量法测定;超敏C反应蛋白采取全自动生化分析仪测定,应用免疫比浊法检测。

1.3 观察指标

对比观察组与对照组患儿降钙素原与超敏C反应蛋白检测结果及其诊断特异度与敏感度。降钙素原水平 $> 2.0\text{ng/mL}$ 或超敏C反应蛋白水平 $> 8.0\text{mg/L}$ 则判定为阳性。

1.4 统计学分析

应用SPSS17.0对数据进行处理分析,计数资料以百分率n(%)表示,并采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 则差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿降钙素原与超敏C反应蛋白检测结果对比

观察组降钙素原检测阳性为45例,阳性率为84.9% (45/53),超敏C反应蛋白检测阳性为36例,阳性率为67.9% (36/53);

对照组降钙素原检测阳性为14例,阳性率为26.4% (14/53),超敏C反应蛋白检测阳性为11例,阳性率为20.8% (11/53);组间比较观察组均高于对照组,差异均具有统计学意义($\chi^2_{11}=36.744$, $\chi^2_{21}=23.891$, $P < 0.05$)。

2.2 降钙素原与超敏C反应蛋白指标诊断特异度与敏感度对比

以降钙素原水平 $> 2.0\text{ng/mL}$ 作为阳性标准,降钙素原敏感度诊

断符合45例,敏感度为84.9% (45/53),特异度诊断符合43例,特异度为81.1% (43/53);以超敏C反应蛋白 $> 8.0\text{mg/L}$ 作为阳性标准,超敏C反应蛋白敏感度诊断符合32例,敏感度为60.4% (32/53),特异度诊断符合27例,特异度为50.9% (27/53);两者联合诊断,诊断敏感度诊断符合49例,敏感度为92.4% (49/53),特异度诊断符合39例,特异度为73.6% (39/53)。

3 讨论

新生儿败血症发病率约占全部新生儿的0.1%~1%,具有较高的致死率,是导致新生儿死亡的重要原因之一,因临床表现不具有特异性,同时缺乏快速准确的诊断标准,影响新生儿败血症的及时诊断与治疗^[3-4]。

近年来,降钙素原与超敏C反应蛋白检测被用于新生儿败血症早期诊断中,效果良好^[6]。降钙素原是一种非甾体类抗炎物质,当机体发生感染导致炎症反应时,在炎症因子、细菌毒素刺激下,可致使肠道淋巴细胞、肺脏神经内分泌细胞、肝脏单核巨噬细胞等产生大量降钙素原;超敏C反应蛋白可激活参与细胞免疫反应、补体系统及促进中性粒细胞与巨噬细胞吞噬作用,两者均在机体发生炎症时水平迅速升高,因此可作为诊断机体产生炎症的敏感指标。本研究结果显示,观察组降钙素原、超敏C反应蛋白检测阳性率均高于对照组,差异均具有统计学意义($P < 0.05$);两者联合诊断,诊断敏感度为92.4%,诊断特异度为73.6%。表明在新生儿败血症早期诊断中,降钙素原与超敏C反应蛋白特异性与敏感性较高。

综上所述,在新生儿败血症早期诊断中,降钙素原与超敏C反应蛋白特异性与敏感性较高,有良好诊断价值。该方法安全可靠,具有可行性,值得在临床中推广实施。

参考文献

- [1] 左洪,赵玲飞,宋雪芳.血培养联合超敏C反应蛋白与降钙素原在新生儿败血症中的临床应用[J].中国实用医药,2013,8(14):76-77.
- [2] 陈新敏,罗红权,雷萍,等.降钙素原、超敏C反应蛋白在新生儿败血症早期诊断中的意义[J].国际检验医学杂志,2013,34(18):2469-2470.
- [3] 王宝凤.降钙素原超敏C反应蛋白在新生儿败血症诊治中的价值[J].中国实用医药,2013,8(5):117-118.
- [4] 常淑婷,李贵南,吴运芹,等.降钙素原及超敏C反应蛋白在新生儿败血症诊断中的价值[J].中国小儿急救医学,2013,20(4):531-533.
- [5] 魏良铜.降钙素原及超敏C反应蛋白在诊断新生儿败血症中的临床价值[J].儿科药学杂志,2015,21(12):9-12.