

2011,8(20):2470-2471.

- [8] 俞树荣. 微生物学与微生物学检验[M]. 北京:人民卫生出版社, 1999:322.
- [9] 叶顺章. 性传播疾病的实验室诊断[M]. 北京:科学出版社,2001: 39.

- [10] 徐树良,赵源源,蒋理,等. 金标法检测梅毒螺旋体特异性抗体的 适用性分析[J]. 中国输血杂志,2004,17(3):158-159.

(收稿日期:2013-06-09)

• 经验交流 •

急性心肌梗死患者血清总同型半胱氨酸、 B 型利钠肽及 C 反应蛋白水平的变化

王桂利

(北京丰台医院检验科,北京 100071)

摘要:目的 探讨急性心肌梗死(AMI)患者血清总同型半胱氨酸(tHcy)、B型利钠肽(BNP)和C反应蛋白(CRP)水平的变化。**方法** 收集该院AMI患者50例作为AMI组,将同期体检提示为健康的正常人50例作为对照组。AMI组患者在接受溶栓治疗前检测血清tHcy、BNP;分别于发生AMI后2、24、48、72h检测血清CRP水平。对照组健康者于同期检测上述指标。将tHcy>16.0 μmol/L, BNP>35.0 ng/L, CRP>0.6 g/L作为异常结果。**结果** AMI组患者血清BNP、tHcy分别为(45.6±10.5)ng/L、(19.0±5.5)μmol/L;对照组健康者血清BNP、tHcy分别为(10.6±5.2)ng/L、(8.3±3.3)μmol/L。AMI组患者BNP与tHcy水平显著高于正常组(P<0.05)。AMI组患者发生AMI后2、24、48、72h的血清CRP水平分别为(0.6±0.3)、(3.5±1.0)、(6.0±1.5)、(2.0±0.5)g/L,对照组健康者血清CRP水平为(0.3±0.3)g/L。AMI组患者发生AMI后各时间点血清CRP水平均高于对照组(P<0.05)。**结论** CRP可作为AMI病情严重程度及变化的重要指标,BNP、Hcy同时异常升高可作为AMI病情判断的重要指标。

关键词:心肌梗死; 利钠肽; 脑; C反应蛋白质; 同型半胱氨酸

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.21.074

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)21-2931-02

患者血清总同型半胱氨酸(total homocysteine, tHcy)、B型利钠肽(B-type natriuretic peptide, BNP)和C反应蛋白(C-reactive protein, CRP)水平在急性心肌梗死(acute myocardial infarction, AMI)的发生、发展过程中均有所变化,观察其变化有助于AMI的诊断、治疗和病情判断。本文旨在了解AMI患者上述3项参数的变化及其临床意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2004年1月至2008年3月于本院就诊的50例AMI患者作为AMI组,其中,男30例,女20例;年龄55~75岁;排除心原性休克、严重慢性疾病。将同期于本院体检提示为健康的正常人50例作为对照组,其中,男30例,女20例;年龄55~75岁。

1.2 检测方法 AMI组患者在接受溶栓治疗前检测血清tHcy、BNP;分别于发生AMI后2、24、48、72h检测血清CRP水平。对照组健康者同期检测上述指标。tHcy、BNP采用酶联免疫分析法,CRP采用生化免疫比浊法。

1.3 结果判断 将tHcy>16.0 μmol/L, BNP>35.0 ng/L, CRP>0.6 g/L作为异常结果。

1.4 统计学处理 采用SPSS11.0软件进行统计学分析,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用t检验,以 $\alpha=0.05$ 为检验水准,以P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

AMI组患者血清BNP、tHcy分别为(45.6±10.5)ng/L、(19.0±5.5)μmol/L;对照组健康者血清BNP、tHcy分别为(10.6±5.2)ng/L、(8.3±3.3)μmol/L,AMI组患者BNP与tHcy水平显著高于正常组,差异有统计学意义(P<0.05)。AMI组患者发生AMI后2h,血清CRP水平开始升高,48h达峰值,随后逐渐回落,其发生AMI后2、24、48、72h的血清CRP水平分别为(0.6±0.3)、(3.5±1.0)、(6.0±1.5)、(2.0±

0.5)g/L,对照组健康者血清CRP水平为(0.3±0.3)g/L。AMI组患者发生AMI后各时间点血清CRP水平均高于对照组(P<0.05)。

3 讨论

BNP是主要由心室肌细胞分泌的一种心脏神经素,最初从猪脑组织中分离获得,最近研究发现心血管疾病患者的血清BNP水平异常升高,心室负荷及室壁张力增大都将刺激BNP的合成并释放入血。本研究表明,BNP水平增高与AMI的发生密切相关。有研究认为BNP水平与心肌梗死范围呈正相关^[1]。

Hcy是蛋氨酸代谢的中间产物,血清Hcy包括结合型和游离型2种,通常所指的是tHcy。血清Hcy水平与血栓形成有关,它通过损伤血管内皮,促进血液凝固,引起血管壁胶原的合成失调。血清Hcy可作为冠状动脉粥样硬化和AMI的危险指标,血清Hcy水平升高程度与疾病的危险性密切相关。血清Hcy水平与叶酸、维生素B₆和维生素B₁₂的摄入相关,给予伴Hcy异常升高的AMI患者高剂量叶酸、B₁₂治疗可显著降低血清Hcy水平;血清Hcy水平也与肾功能状况、吸烟等其他因素有关,因此,Hcy尚不能作为AMI的独立危险因素^[2]。

CRP作为急性时相炎症反应蛋白,与炎症反应呈正相关,AMI主要是血栓形成而导致的血管内皮损伤性炎症。在不同类型冠状动脉粥样硬化性心脏病的相关研究中,AMI患者血清CRP水平最高^[3]。

综上所述,CRP可作为AMI病情严重程度及变化的重要指标,而BNP、Hcy同时异常升高可作为AMI病情判断的重要指标,为临床诊治提供参考。

参考文献

- [1] Grabowski M, Filipiak KJ, Malek LA, et al. Admission B-type na-

triuretic peptide assessment improves early risk stratification by Killip classes and TIMI risk score in patients with acute ST elevation myocardial infarction treated with primary angioplasty[J]. Int J Cardiol, 2007, 115(3):386-390.

pio Ischaemic Heart Disease Risk Factor Study[J]. Am J Clin Nutr, 2004, 80(2):317-323.

[2] Voutilainen S, Virtanen JK, Rissanen TH, et al. Serum folate and homocysteine and the incidence of acute coronary events; the Kuopio

[3] 葛志平, 陈晓春. C 反应蛋白与不同类型冠心病相关性的临床研究[J]. 临床心血管病杂志, 2005, 21(2):78-80.

(收稿日期: 2013-05-24)

• 经验交流 •

412 株假丝酵母菌的菌种鉴定及其耐药性分析

梁艳芝, 牛银玲, 丁 皎, 付 楨, 康玲燕

(金川集团有限公司职工医院检验科, 甘肃金昌 737100)

摘要:目的 分析临床假丝酵母菌属感染的种类及其对 5 种抗真菌药物的耐药性。方法 选择该院门诊及住院患者 412 例, 采集其痰液、咽拭子、中段尿、大便或分泌物等, 共检出假丝酵母菌属 412 株。使用沙保弱培养基培养并分离菌种, 柯玛嘉显色培养基进行初步筛选, 必要时进行假丝酵母菌属同化及糖(醇)的发酵试验进行菌种鉴定。采用法国生物梅里埃公司提供的 ATB-FUNGUS3 酵母样真菌药敏试剂盒, 采用微量稀释法进行检测。标准菌株为白色假丝酵母菌 ATCC90028、近平滑假丝酵母菌 ATCC22019。结果 分离的 412 株假丝酵母菌属中, 以白色假丝酵母菌和克柔假丝酵母菌为主; 感染部位以下呼吸道(痰液)居多。在该院所用的 5 种抗真菌药物中, 两性霉素 B 敏感性最高; 热带假丝酵母菌对药物的耐药性明显高于白色假丝酵母菌、克柔假丝酵母菌及光滑假丝酵母菌。结论 检验人员应与临床医务人员沟通, 鉴别定居菌与致病菌及其临床价值, 指导临床合理用药。

关键词: 酵母菌属; 抗药性, 真菌; 鉴定

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2013.21.075

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2013)21-2932-02

假丝酵母菌属广泛存在于自然界, 是重要的机会致病菌^[1]。目前, 随着临床广谱抗菌药物的大量应用、侵袭性操作的开展、化疗和免疫抑制剂对人体免疫功能的损伤, 真菌感染的发病率呈上升不断趋势, 尤其是假丝酵母菌属更为常见。鉴于上述情况, 为防止和控制医院假丝酵母菌属对抗真菌药物耐药性的进一步发展, 笔者选择 2011 年 1 月至 2012 年 12 月从本院住院部及门诊送检的标本中分离获得的 412 株假丝酵母菌属进行回顾性分析, 现将其菌种鉴定及耐药性报道如下。

1 资料与方法

1.1 菌株来源 选择 2011 年 1 月至 2012 年 12 月于本院门诊及住院部就治的患者 412 例, 其中, 男 239 例, 女 173 例; 年龄 6~79 岁。分析所采集的上述患者的痰液、咽拭子、中段尿、大便或分泌物, 共检出假丝酵母菌属 412 株。

1.2 培养与鉴定 培养与鉴定操作严格按《全国临床检验操作规程》第 2 版进行, 使用沙保弱培养基培养并分离菌种, 柯玛嘉显色培养基初步筛选, 必要时进行假丝酵母菌属同化及糖(醇)的发酵试验进行菌种鉴定。

1.3 微生物敏感性试验 采用法国生物梅里埃公司提供的 ATB-FUNGUS3 酵母样真菌药敏试剂盒, 采用微量稀释法进行检测。

1.4 质控菌株 标准菌株为白色假丝酵母菌 ATCC90028、近平滑假丝酵母菌 ATCC22019, 均购自卫生部中国药品生物制品检定所。

2 结 果

分离的 412 株假丝酵母菌属中, 以白色假丝酵母菌和克柔假丝酵母菌为主; 感染部位以下呼吸道(痰液)居多, 见表 1。在本院所用的 5 种抗真菌药物中, 两性霉素 B 敏感性最高; 热带假丝酵母菌对药物的耐药性明显高于白色假丝酵母菌、克柔假丝酵母菌及光滑假丝酵母菌, 见表 2。

表 1 不同假丝酵母菌感染部位的分布

菌种	痰液	咽拭子	中段尿	大便	分泌物	合计[n(%)]
	(n)	(n)	(n)	(n)	(n)	
白色假丝酵母菌	240	18	9	6	1	274(66.5)
克柔假丝酵母菌	41	8	13	5	2	69(16.7)
热带假丝酵母菌	24	2	2	0	0	28(6.8)
光滑假丝酵母菌	18	2	0	0	0	20(4.9)
其他假丝酵母菌	17	3	1	0	0	21(5.1)
合计	340	33	25	11	3	412(100.0)

表 2 不同假丝酵母菌对抗真菌药物的耐药性比较

抗菌药物种类	白色假丝酵母菌(n=274)		克柔假丝酵母菌(n=69)		热带假丝酵母菌(n=28)		光滑假丝酵母菌(n=20)	
	n	耐药率(%)	n	耐药率(%)	n	耐药率(%)	n	耐药率(%)
5-氟胞嘧啶	4	1.5	17	24.6	8	28.6	0	0.0
两性霉素 B	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0
氟康唑	38	13.9	38	55.1	15	53.6	14	70.0
伊曲康唑	47	17.2	14	20.3	16	57.1	3	15.0
伏立康唑	15	5.5	3	4.3	7	25.0	1	5.0