

3 讨 论

此次调查中, 2 例有典型症状、病情较重的患者粪便 O139 群霍乱弧菌快速测试卡阳性, 而未分离出 O139 群霍乱弧菌; 症状较轻的有 1 例分离出 O139 群霍乱弧菌。其可能的原因是: (1) 病情较重的患者样品用药前未及早采集, 这将严重影响致病菌的检出率^[2]。(2) 卫生所疾病控制人员由于日常工作中采样经历少, 保存液使用不恰当、运送未经专业人员护送, 导致运送途中标本碰翻流出, 未能安全运送到实验室^[3]。样品的质量好坏直接影响诊断结果的正误, 不当的标本可导致假阳性、假阴性结果的出现, 因此, 标本的采集、运送、保存等各个环节都要按规范, 严格控制是确保实验室结果准确可靠的前提^[4-5]。

总之, 工作人员一定要牢记采样原则”早期采集、无菌采集、根据目的菌及特性用不同的方法采集、采集适量标本、安全采集”, 并将其真正落实到实际工作中去, 为现场处置工作提供

有力的支撑。

参考文献

- [1] 中华人民共和国卫生部疾病控制司. 霍乱防治手册[M]. 5 版. 北京: 人民卫生出版社, 1999: 8-12.
- [2] 朱敏娥, 陈慧众. 探讨食物中毒调查采样对实验室诊断的影响[J]. 中国卫生检验杂志, 2008, 18(11): 2398.
- [3] GB14938-1994. 食物中毒诊断标准及技术处理总则[S].
- [4] 张卓然. 临床微生物学和微生物学检验[M]. 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2006.
- [5] 王少玲, 吴捷, 刁保卫, 等. 霍乱疫情分离株流行菌型及耐药性分析[J]. 中国公共卫生, 2012, 28(1): 79-80.

(收稿日期: 2012-08-18)

血清同型半胱氨酸对冠心病的诊断价值

严蓓蓓(江苏省泰州市第四人民医院检验科 225300)

【摘要】 目的 通过检测冠心病(CHD)患者血清同型半胱氨酸(Hcy), 了解 Hcy 水平对心血管疾病诊断的价值。**方法** 运用循环酶法测定 CHD 患者和健康人的血清 Hcy 水平, 并对结果进行统计分析。**结果** CHD 患者血清 Hcy 水平较健康对照组明显升高, 差异有统计学意义($P < 0.01$)。**结论** 临床应尽早开展 Hcy 常规检查, 对预防和诊断 CHD 具有重要的意义。

【关键词】 同型半胱氨酸; 冠心病; 诊断

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2012.23.049 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2012)23-3001-02

冠心病(CHD)的发病率正逐年上升, 其早期防治显得尤为重要。关于同型半胱氨酸(Hcy)与 CHD 的关系近年来引起人们广泛关注, 研究发现高 Hcy 水平的确与心血管疾病存在着密切关系^[1]。本文通过观察健康人和 CHD 患者血清 Hcy 水平变化, 探讨血清 Hcy 对 CHD 的诊断价值, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2011 年在本院住院的诊断符合全国脑血管疾病诊断标准的 CHD 患者 89 例, 男 59 例, 女 30 例, 年龄 40~75 岁; 健康对照组 100 例, 男 69 例, 女 31 例, 年龄 38~80 岁, 均为同期本院体检中心体检合格的健康人。上述所有患者均无肝、肾肿瘤, 糖尿病、营养不良等及其他原因的心脏病。

1.2 标本采集 受检者于清晨空腹抽静脉血 3 mL, 1 h 内以 3 500 r/min 离心 5 min, 分离出血清进行检测。

1.3 检测方法 Hcy 测定采用循环酶法, 在奥林巴斯 AU2700 全自动生化分析仪进行测定, 试剂盒由北京九强生物技术有限公司提供^[2]。

1.4 统计学处理 所有数据采用 SPSS13.0 软件进行统计分析, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用 t 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结 果

89 例 CHD 患者 Hcy 测定结果为 $(18.73 \pm 5.05) \mu\text{mol/L}$, 100 例健康体检者 Hcy 测定结果为 $(10.01 \pm 1.48) \mu\text{mol/L}$ 。CHD 组 Hcy 水平明显高于健康对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

3 讨 论

Hcy 为一种含硫氨基酸, 是人体必需氨基酸之一, 是蛋氨

酸代谢过程中的中间产物, 在人体内无法合成, 必须由食物供给。每日食物中含蛋氨酸 1~2 g, 成人每日需蛋氨酸 0.9 g^[3]。其主要代谢途径有 2 条: 第一条为再甲基化过程, 即通过叶酸循环途径, 由甲基四氢叶酸作为甲基供体, 维生素 B12 作为辅助因子, 在蛋氨酸合成酶的作用下生成 L-蛋氨酸, 从而完成蛋氨酸循环; 第二条则是转硫基, 在 B-胱硫醚合成酶和维生素 B6 的作用下, Hcy 与丝氨酸合为胱硫醚^[4]。Hcy 代谢障碍将造成 Hcy 蓄积, 导致血中 Hcy 水平增高。高 Hcy 血症作为一种新的 CHD 的独立危险因素越来越受到人们的关注, 控制血浆 Hcy 水平可显著降低 CHD 的危险^[5]。国内外许多研究结果也表明高 Hcy 很可能是心脑血管疾病的一个独立危险因素^[6-7]。

本研究表明, CHD 患者的 Hcy 水平明显高于健康对照组, 差异有统计学意义, 提示高 Hcy 血症是 CHD 发病的独立危险因素之一。CHD 是严重危害人类健康的常见病, 血浆 Hcy 的水平升高与 CHD 发生密切相关, 是 CHD 形成的危险因素。降低高 Hcy 血症是防治 CHD 的重要途径。同时检测 Hcy 对 CHD 临床症状出现之前及早诊断有着至关重要的意义。因此, 目前临床应开展常规检测 Hcy, 对高 Hcy 患者都应该给予干预治疗。

参考文献

- [1] 唐莹, 郝志新. 冠心病、脑梗死患者血浆同型半胱氨酸浓度变化及相关研究[J]. 医学临床研究, 2007, 24(7): 1153-1154.
- [2] 张传宝, 赵海舰, 谢结红, 等. 对循环酶法同型半胱氨酸测

- 定试剂盒的评价[J]. 中华检验医学杂志, 2006, 29(3): 270-272.
- [3] 赵广珍, 曹霞. 高同型半胱氨酸在认知障碍中的作用[J]. 国际神经病学神经外科学杂志, 2007, 34(3): 280-282.
- [4] 朱立华, 徐国宾, 杨宏云. 同型半胱氨酸与动脉粥样硬化[J]. 中华检验医学杂志, 2001, 24(2): 121-123.
- [5] 武彩娥, 叶平. 同型半胱氨酸在心血管疾病中的基础与临床研究[J]. 中国医药导刊, 2007, 9(1): 61-63.
- [6] Herrman W. The importance of hyperhomocysteinemia as a risk factor for diseases; an over view [J]. Clin Chem Lab Med, 2001, 39(8): 666-674.
- [7] 王继明, 侯开云, 郭丽. 一种独立的冠心病危险因素——高同型半胱氨酸血症[J]. 中国综合临床, 2001, 17(9): 652-654.

(收稿日期: 2012-05-11)

1 株与沙门 A-F 群多价诊断血清交叉凝集的弗劳地枸橼酸杆菌的检出与分析

林永通, 吴南卫, 莫丽娟(海南省三亚市疾病预防控制中心检验科 572000)

【摘要】 目的 在对日常环境监测水样的监测中发现病原菌的血清学交叉凝集, 进行检测与分析。方法 参照中华人民共和国标准 GB/T4789《食品卫生微生物学检验》对检测的样品进行病原学的检测。结果 由于沙门菌属与枸橼酸杆菌属的部分抗原相同, 在血清凝集时容易发生交叉凝集, 引起混淆, 应加以多种生化试验进行鉴别。结论 通过这次对监测样品的检测, 提高了对致病菌的分离鉴定能力, 为以后的工作提供宝贵经验。

【关键词】 沙门菌; 弗劳地枸橼酸杆菌; 交叉凝集

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2012.23.050 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2012)23-3002-02

2011 年 6 月, 作者从环境监测水样检测中, 检出 1 株与沙门 A-F 群多价诊断血清发生交叉凝集的弗劳地枸橼酸杆菌, 对其进行检测分析, 现报道如下。

1 材料与方 法

- 1.1 标本来源 取自环境监测水样标本, 其编号为 D2。
- 1.2 培养基 SS 琼脂、克氏双糖铁、微量生化管购自杭州市天和检验试剂所。
- 1.3 诊断血清 沙门菌属诊断血清(30 种)购自宁波天润生物药业有限公司。
- 1.4 仪器和试剂 细菌全自动生化鉴定和药敏实验鉴定仪购自珠海迪尔生物工程有限公司(DL-96E)。沙门菌实时荧光聚合酶链式反应(PCR)诊断试剂盒购自深圳市生科源技术有限公司。
- 1.5 方法 分离培养、生化试验、血清学试验均按国家标准检验方法(GB/T4789.4-2008)进行。将水样标本放入亚硒酸盐胱氨酸(SC)增菌液内, 经 37℃ 增菌过夜; 划种在 SS 琼脂平板, 置于 37℃ 培养 18~24 h; 在 SS 琼脂平板上挑取中等大小、光滑、湿润、无色半透明、中心带黑色的菌落, 接种于克氏双糖铁琼脂斜面上, 置于 37℃ 培养过夜; 次日上午观察结果为 +/+H₂S+, 动力+, 使用沙门 A-F 多价诊断血清作玻片凝集, 结果为(+++), 后用“O”分群血清 O₂、O₄、O₇、O₈、O₉、O₁₁ 等均不出现凝集, 将该菌株作进一步鉴定。沙门菌 PCR 基因检测按沙门菌检测试剂盒(实时荧光 PCR 法)说明书操作。

2 结 果

- 2.1 涂片染色 革兰阴性杆菌
- 2.2 培养特性 在 SS 琼脂上为中等大小、光滑、湿润、无色半透明、菌落中心带黑色的菌落。
- 2.3 克氏双糖铁琼脂斜面 +/+H₂S+, 动力+。
- 2.4 O/F 试验 F。
- 2.5 氧化酶试验 阴性。
- 2.6 生化试验 葡萄糖发酵、苯丙氨酸阴性、葡萄糖酸盐阴

性、动力阳性、产气阳性、硫化氢阳性、靛基质阴性、甲基红阳性、枸橼酸盐阳性、尿素酶阳性、赖氨酸阴性、鸟氨酸阴性、丙二酸阴性、乳糖阳性、麦芽糖阳性、蔗糖阴性、棉子糖阴性、木糖阳性、山梨醇阳性、侧金盏花醇阴性、β-半乳糖苷酶阳性、氯化钾阳性。生化试验符合弗劳地枸橼酸杆菌。

2.7 血清学鉴定 该菌与沙门 A-F“O”多价血清玻片凝集为++++, 但与其他沙门“O”分群血清 O₂、O₄、O₇、O₈、O₉、O₁₁ 等不出现凝集。对“H”血清中的 HA、HB、HC 及 HD 4 种多价“H”血清, 均不发生凝集。

2.8 药敏试验 选用 20 种药敏纸片, 用纸片扩散法(K-B)法进行试验, 结果为(1)敏感: 环丙沙星、妥布霉素、链霉素、庆大霉素、氟哌酸、复方新诺明、氯霉素、先锋必、头孢拉啶、先锋 V、羧苄青霉素及新霉素等 12 种。(2)中敏: 氨苄青霉素。(3)耐药: 利福平、苯唑青霉素、强力霉素、四环素、万古霉素、红霉素及青霉素 G 等 7 种。

2.9 沙门菌实时荧光 PCR 基因检测 阴性。

经过以上一系列的鉴定, 发现该菌株是与沙门 A-F 群多价诊断血清交叉凝集的弗劳地枸橼酸杆菌。

3 讨 论

该菌株误诊的主要原因是, 在 SS 琼脂平板上的菌落形态疑似沙门菌菌落, 当接种于克氏双糖铁琼脂斜面时, 又相似于沙门菌结果^[1]; 取此菌苔做血清玻片凝集时, 又与沙门 A-F“O”多价血清相凝集, 极易误入沙门菌的鉴定方向。

从进一步鉴定结果来看, 该菌仅与 A-F“O”多价血清凝集, 而不与其他沙门“O”分群血清 O₂、O₄、O₇、O₈、O₉、O₁₁ 等不出现凝集(因本站购入的沙门菌属诊断血清种类以基本常见菌种为主)。该菌动力为(+), 说明有鞭毛抗原(H)存在^[2], 但未与沙门的 HA、HB、HC 及 HD 的多价鞭毛诊断血清相凝集; 从肠杆菌科肠杆菌科细菌生化鉴定系统等的生化试验结果得知, 该菌株完全可以排除沙门菌, 而应鉴定为弗劳地枸橼酸杆菌。

沙门菌属与枸橼酸菌属抗原存在广泛的交互反应, 而且两