

等^[2],但是这些问题相对来说都比较好解决。排除了这些因素,还有很多隐性的影响因素无法预见,这就需要工作人员在平时的工作中不断地发现与探索。现在很多实验室虽然能够每天进行室内质控,并且质控的图谱都控制得很好^[4];但是由于系统误差的存在,经过半年时间,有些检测项目的准确度可能已经发生了变化,这个时候做室内质控很难发现问题。本研究发现,在做室内质控分析前进行校准品的测定,并对有异常的项目进行校准,对做好室内质控可以起到一定的积极作用。

检验结果的准确性关系到患者的切身利益,一张不准确的检验单可能会使患者耽误最佳的治疗时间,甚至会直接威胁到患者的生命安全^[5]。所以,准确的检验结果不仅是对患者的负责,而且更是衡量检验水平的一个良好标准。

参考文献

[1] 张建平,王治国. 临床检验室内质量评价计划主要问题以

及研究进展[J]. 中华检验医学杂志, 2007, 30(9): 977-981.

[2] 孙艳. 临床生化质量控制的影响因素[J]. 医学检验与临床, 2009, 20(2): 1673-5013.

[3] 程海平. 2007~2008 年度重庆市临床化学室间质量评价结果总结[J]. 检验医学与临床, 2009, 6(17): 1499.

[4] 王时南. 临床化学室间质评能力比对检验评分结果应注意的问题[J]. 临床检验杂志, 2003, 21(5): 312-313.

[5] 叶解明. 基质效应及定标方式对氯电极测定的影响[J]. 上海医学检验杂志, 2002, 17(1): 16.

(收稿日期: 2012-06-11)

一起霍乱暴发疫情的采样与实验室检测分析

万倪红, 季 群(江苏省南通市如东县疾病预防控制中心检验科 226400)

【摘要】 目的 通过对聚餐引起的霍乱暴发疫情的实验室检测分析, 讨论采样对实验室结果的影响。**方法** 霍乱弧菌的培养、血清学鉴定、生化反应按照《霍乱防治手册》第 5 版进行。**结果** 7 份肛拭子或粪便中 1 份分离出 O139 群霍乱弧菌, 4 份食品中 1 份分离出 O139 群霍乱弧菌, 1 份水标本未分离出 O139 群霍乱弧菌。**结论** 由聚餐引起的霍乱暴发疫情, 采样应由经过专业培训的人员参加, 应早期、无菌、适量、安全采集, 由专门人员送到实验室以确保检测结果准确, 为现场提供有力的支撑。

【关键词】 霍乱; 暴发疫情; 采样; 实验室检测

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2012. 23. 048 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2012)23-3000-02

2011 年 4 月 29 日上午, 本疾病预防控制中心接到某镇卫生院报告, 发现 6 例疑似霍乱患者, 临床表现有典型的霍乱症状, 剧烈腹泻, 米泔水样便, 先泻后吐, 无腹痛、无发热。本中心立即派应急处置组赶赴现场进行流调采样消毒。经调查, 2011 年 4 月 28 日晚 6 例患者均参加了一场在家操办的喜宴, 结合流行病学调查资料与实验室诊断结果, 确认这是由聚餐引起的霍乱疫情暴发, 现报道如下。

1 材料与方 法

1.1 样品来源 共采集样品 12 份, 肛拭子和粪便 7 份(患者 6 份, 厨师 1 份), 其中 2 个症状较严重的患者由卫生院防保人员采集米泔水样便, 置于样品稀释液中, 交由司机直接送至疾控中心, 其余 5 份(其中 1 份为粪便标本, 采集 3 mL 米泔水样便置于文腊氏保存液中, 另外 4 份采集肛拭子置于卡布氏运送管)由专业采样人员送至本疾控中心微生物实验室。食品 4 份, 水 1 份均由专业采样人员严格按照食物中毒采样要求采集。

1.2 培养基及试剂 碱性蛋白胨水、TCBS 琼脂、4 号琼脂、营养琼脂由杭州天和微生物试剂有限公司提供, 霍乱弧菌诊断血清由宁波天润试剂有限公司提供, 所有试剂均在有效期内。

1.3 检验方法 霍乱弧菌的培养、血清学鉴定、生化反应检验按照《霍乱防治手册》第 5 版进行操作^[1]。

1.4 检验步骤

1.4.1 编号 将肛拭标本或粪便标本编为肠 1~7 号将食品或水质样品编为食 8~12 号。

1.4.2 快速检测: 1~7 号标本用 O2、O139 快速诊断试纸

做快速测试。取粪便标本置于样品稀释液中, 将快速试纸条插入其中观察出现的条带, 若两条判为阳性, 一条则为阴性, 没有则为无效。

1.4.3 直接分离培养 1~12 号样品直接划线接种于 TCBS、4 号琼脂、碱性琼脂平板上置于 37 ℃ 培养 24 h。

1.4.4 增菌分离培养 1~12 号标本均接种于碱性蛋白胨水培养基中置于 37 ℃ 增菌 8 h, 从菌膜下层取一接种环划线接种于 TCBS、4 号琼脂、碱性琼脂平板上置于 37 ℃ 培养 24 h。同时取 1~12 号增菌液行二次增菌。

1.4.5 分别从 TCBS 平板上挑取黄色可疑菌落, 从 4 号琼脂平板上挑取有灰褐色中心的菌落做血清凝集试验。

1.4.6 氧化酶试验、生化试验。

2 结 果

2.1 霍乱弧菌分离结果 病情较重的患者采集粪便标本, 共 2 份, 快速诊断 O139 群霍乱弧菌阳性, 但未分离到 O139 群霍乱弧菌; 病情相对较轻的患者采集肛拭子, 共 5 份, 其中 1 份分离到 O139 群霍乱弧菌; 食品中 1 份分离到 O139 群霍乱弧菌; 水样品未检出 O139 群霍乱弧菌。

2.2 培养特性 TCBS 琼脂上呈黄色菌落, 4 号琼脂上有灰黑色中心的菌落。

2.3 涂片 悬滴观察呈穿梭样运动。涂片为革兰阴性弧菌。

2.4 血清凝集 O139++++。

2.5 生化检验 氧化酶(+), 发酵蔗糖、动力(+), 赖氨酸、鸟氨酸脱羧酶(+), 精氨酸双水解酶(-)与 O139 群霍乱弧菌生化检验结果一致。

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