

- [3] Witkowski JA, Parish LC. The great imitator; malignant syphilis with hepatitis[J]. Clin Dermatol, 2002, 20(2): 156-163.
- [4] 朱建华, 陈志辉. 梅毒并发严重肝损害 1 例[J]. 中华肝脏病杂志, 2003, 11(1): 29-30.
- [5] 肖征, 周光. 对血清中乙型肝炎表面抗原与表面抗体同时阳性现象的探讨[J]. 中华医院感染杂志, 2008, 18(11): 1554-1555.
- [6] 房华, 吴燕芬, 汪瑞忠, 等. 全自动化学发光免疫分析仪在梅毒螺旋体抗体检测中的临床应用[J]. 中国皮肤性病学杂志, 2010, 24(7): 671-673.
- [7] 孙莹, 徐明, 吴颖之, 等. 化学发光法和时间分辨荧光法与 TRUST 检测结果比较[J]. 中国皮肤性病学杂志, 2010, 24(8): 735-736.
- 经验交流 •

血清肺炎支原体抗体 ELISA 与金标法检测结果比较

韩小娟

(焦作妇幼保健院检验科, 河南焦作 454000)

摘要:目的 探讨分析两种常用血清学方法检测肺炎支原体抗体(MP-IgM)的临床效果。方法 采用金标法(GICA)和 ELISA 对 1 098 例疑似肺炎支原体感染的患儿进行血清 MP-IgM 检测, 并检测结果进行对比分析。结果 1 098 例中采用金标法检测阴性 908 例、阳性 190 例, 阳性率为 17.30%(190/1 098); 采用酶联免疫吸附试验检测阴性 850 例, 阳性 248 例, 阳性率为 22.59%(248/1 098), 两种方法的阳性率差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 两种方法检测患儿血清肺炎支原体抗体互有优缺点, 金标法操作简单, 报告结果快速, 但存在一定的假阴性(阳性漏检), 可作为初筛试验; 酶联免疫吸附试验法灵敏度、特异性高, 但操作相对繁琐复杂, 费时费力, 可作为金标法阴性但同时又支持临床阳性诊断患儿的复检项目。

关键词:免疫血清; 支原体, 肺炎; 免疫球蛋白 M; 胶体金; 酶联免疫吸附测定; 假阴性反应

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.24.057

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2012)24-3054-02

肺炎支原体肺炎是小儿常见的 1 种肺炎, 约占小儿肺炎的 10%~20%, 病原体为肺炎支原体(MP)^[1], MP 引起的下呼吸道感染的临床表现很难与病毒性和细菌性引起的下呼吸道感染相鉴别^[2], 为此本文选择了金标法(GICA)和 ELISA 两种血清学方法检测肺炎支原体抗体, 并加以对照分析, 旨在探讨其在 MP 感染早期诊断的价值, 并为临床诊断小儿支原体肺炎时合理选择检测方法提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2010 年 1 月至 2012 年 6 月在本院儿科病房收治的疑似 MP 感染的下呼吸道感染患儿 1 098 例, 其中男 694 例, 女 404 例, 年龄 3 月至 9 岁, 平均(2.5±1.5)岁, 病程 3~40 d, 平均(10.5±4.5)d, 所有患儿具有发热和咳嗽症状, 部分病例伴有喘息表现, 于发病 3~6 d 做胸部 X 线检查, 显示肺部有程度不一的炎症表现。

1.2 仪器与试剂 金标法肺炎支原体抗体 IgM 检测试剂盒由福建省明溪海天蓝波生物技术有限公司提供, 采用 ELISA 法检测。

1.3 检验方法 抽取患儿静脉血 2~3 mL 入促凝分离胶试管内, 离心分离血清以备检测, 离心后要求 1 h 内采用金标法、ELISA 法两种方法检测完毕, 以上操作均有经验丰富的检验技师完成, 测试结果重复性良好。

1.4 统计学处理 采用 SPSS13.0 软件对相关数据进行处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 计数资料组间比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

1 098 例中采用金标法检测阴性 908 例、阳性 190 例, 阳性

- [8] 侯晓菁, 梁艳, 陈洁. 化学发光法检测梅毒螺旋体特异性抗体的实验评价[J]. 检验医学, 2010, 25(5): 365-368.
- [9] Pearline RV, Tucker JD, Yuan LF, et al. Sexually transmitted infections among individuals over fifty years of age in China[J]. AIDS Patient Care STDS, 2010, 24(6): 345-347.
- [10] 陈少平. 梅毒与乙肝相关因素的探讨[J]. 中国预防医学杂志, 2005, 6(2): 130-131.
- [11] 刘宗业, 朱磊. 梅毒患者肝炎病毒标志物的检测[J]. 安徽卫生职业技术学院学报, 2008, 7(5): 101-110.

(收稿日期:2012-01-09)

率为 17.30%(190/1 098); 采用 ELISA 检测阴性 850 例, 阳性 248 例, 阳性率为 22.59%(248/1 098), 两种方法的阳性率差异具有统计学意义($P < 0.05$)。以 ELISA 法为标准, 金标法存在假阴性 58 例, 假阴性率(阳性漏检率)为 5.23%(58/1 098)。金标法的漏检的患儿, 经青霉素、头孢类抗菌药物治疗无效, 但经改用大环内酯类药物治疗明显有效, 临床综合判断符合肺炎支原体肺炎的诊断标准^[3]。

3 讨 论

MP 是介于细菌与病毒, 兼性厌氧, 能够独立生活的最小微生物, 是引起小儿呼吸系统感染的常见病原体支原体, 感染早期不能及时诊治可迅速发展为支原体肺炎, 危害小儿健康^[4]。

近年来, MP 已成为儿科呼吸道感染的常见病原体, 可全年发病, 人体感染 MP 后产生特异性 IgM 和 IgG, IgM 抗体出现早, 多在感染后 1 周出现, 3~4 周达高峰。由于 MP 感染的潜伏期为 2~3 周, 当患儿出现症状就诊时 IgM 已达到相当高的水平, 因此, MP-IgM 阳性可作为急性期感染的诊断指标^[5-7]。

目前, MP 的血清学检测方法很多, 临床较为常用的有间接免疫荧光法、ELISA 法、金标法和冷凝集试验(CAT)等等。金标法又叫胶体金法, 是 1 种膜载体的免疫检测技术^[8], 以胶体金作为标记物, 利用层析作用来检测抗原或抗体, 具有操作简便、快捷、可单份检测、便于保存、不需特殊设备等优点, ELISA 法是 1 项经典的标记免疫检测方法, 自上个世纪八十年代开始在临床推广使用, 又经过多次改进, 因其具有简便、较高灵敏度和特异性等优点, 已经在各级医院实验室广泛使用^[9]。

本文选用了这两种方法作为对比分析,结果显示,1 098 例中采用金标法检测阴性 908 例、阳性 190 例,阳性率为 17.30% (190/1 098);采用 ELISA 检测阴性 850 例,阳性 248 例,阳性率为 22.59% (248/1 098),两种方法的阳性率差异具有统计学意义 ($P < 0.05$);以 ELISA 法为标准,金标法存在假阴性 58 例,假阴性率(阳性漏检率)为 5.23% (58/1 098),表明两种方法检测患儿血清肺炎支原体抗体互有优缺点,金标法操作简单、报告结果快速,但存在一定的假阴性(阳性漏检),可作为初筛试验;ELISA 法灵敏度、特异性高,但操作相对繁琐复杂、费时费力,可作为金标法阴性但同时又支持临床阳性诊断患儿的复检项目。

参考文献

- [1] 沈晓明,王卫平.儿科学[M].7 版.北京:人民卫生出版社,2008:280-281.
 [2] 于立君,黄素芳,姚笠.小儿肺炎支原体感染后引起的上呼吸道感染

• 经验交流 •

- 染的特点及鉴别诊断[J].中国急救医学,2006,26(8):587-588.
 [3] 邹映雪,马翠安,夏宇靖,等.小儿支原体肺炎感染的临床诊断进展[J].临床儿科杂志,2009,27(7):629-632.
 [4] 马雷,刘晔.肺炎支原体两种检测方法的比较[J].中国实用神经疾病杂志,2010,13(12):7-8.
 [5] 叶任高,钟南山.内科学[M].7 版.北京:人民卫生出版社,2008:26.
 [6] 郭占元,孙燕,韩红玉.金标免疫斑点法检测肺炎支原体抗体 IgM 的结果分析[J].海南医学,2002,13(8):78-79.
 [7] 孙红妹.肺炎支原体感染的实验室诊断[J].实用儿科临床杂志,2007,22(4):245-248.
 [8] 张文艳.GICA 法在检测门诊、急诊术前三项血液指标中的应用评价[J].中国误诊学杂志,2011,11(10):2365-2366.
 [9] 杨志栋,和殿峰.ELISA 法测丙肝抗体假阳性分析[J].中国中医药现代远程教育,2010,8(17):263.

(收稿日期:2012-06-09)

胃癌患者术后 FA、Vit₁₂ 治疗与 Hcy 水平相关性分析

季秀成¹,葛士标²,颜恒松¹

(江苏省淮安市楚州中医院:1. 检验科;2. 肿瘤科,江苏淮安 223200)

摘要:目的 通过检测胃癌患者手术治疗前后血清中同型半胱氨酸(Hcy)、叶酸(FA)、维生素 B₁₂(Vit₁₂)水平变化,探讨胃癌患者术后 FA、Vit₁₂治疗与 Hcy 水平的相关性。方法 将胃癌患者随机分为治疗组和未治疗组,运用化学发光法分别对其手术治疗前后血清 Hcy、FA、Vit₁₂检测并进行比较。结果 两组患者手术治疗前后检测结果比较差异有统计学意义 ($P < 0.01$);两组手术治疗 1 个月后结果比较差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。结论 Hcy、FA、Vit₁₂水平的变化与病情的发生、发展密切相关,胃癌患者术后补充 FA、Vit₁₂可使 Hcy 水平降低。

关键词:胃肿瘤; 半胱氨酸; 叶酸; 维生素 B12

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.24.058

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2012)24-3055-02

胃癌是人类常见的恶性肿瘤,居全球肿瘤发病和死亡率的第 2 位。目前临床医生在胃癌手术后治疗都采取传统的化学治疗(化疗),往往忽视一些基础治疗,如补充叶酸和维生素 B₁₂(Vit₁₂)。在此,把胃癌患者随机分为治疗组(手术后一直坚持补充叶酸和 Vit₁₂)和未治疗组(手术后未补充叶酸和 Vit₁₂)。对其血清中的 Hcy、FA、Vit₁₂分别进行比较,结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2010 年 6 月至 2012 年 5 月来本院手术并化疗而住院的胃癌患者 40 例,所有病例均经内窥镜和最后病理确诊。随机将其分为治疗组 20 例,患者手术后补充叶酸 500 $\mu\text{g}/\text{d}$ 加 Vit₁₂ 适量;未治疗组 20 例,患者手术后未补充叶酸和 Vit₁₂。健康对照组 40 例,均为本院体检中心经体检合格者,无心、脑、肝、肺、肾等疾病,并未服用影响 Hcy 升高的药物。

1.2 方法 空腹抽取患者手术前 1 d 和手术化疗后 1 个月的血液标本 3 mL,另抽取健康体检者空腹血液标本 3 mL,所有标本均在采集当天完成检测。Hcy、叶酸、Vit₁₂的检测使用美国雅培 ARCHITECT I4000 全自动免疫分析仪及原装配套试剂,各标本测定均严格按照厂家操作说明。

1.3 统计学处理 采用 SPSS12.0 软件进行统计分析,数据用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较用 *t* 检验。

2 结 果

2.1 未治疗组手术前后血清 Hcy、FA、Vit₁₂水平检测结果,见表 1. 该组患者手术后血清 Hcy 水平上升而 FA、Vit₁₂水平下降,与手术治疗前和健康对照组比较有统计学意义 ($P < 0.01$)。

表 1 未治疗组手术前后血清 Hcy、FA、Vit₁₂水平检测结果

组别	Hcy($\mu\text{mol}/\text{L}$)	FA(ng/mL)	Vit ₁₂ (pg/mL)
手术治疗前	15.1 \pm 3.5	5.9 \pm 1.7	175.9 \pm 90.4
手术治疗后	19.6 \pm 5.1*	3.2 \pm 2.1*	105.5 \pm 61.7*
健康对照组	9.8 \pm 2.1	12.3 \pm 3.6	368.6 \pm 175.3

* :与健康对照组和手术治疗前比较, $P < 0.01$ 。

2.2 治疗组手术前后血清 Hcy、FA、Vit₁₂水平检测结果,见表 2. 该组患者手术后 Hcy 水平下降而 FA、Vit₁₂水平上升。与手术前比较差异有统计学意义 ($P < 0.01$),而与健康对照组比较则差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

2.3 治疗组与未治疗组在手术 1 个月后血清 Hcy、FA、Vit₁₂水平检测结果,见表 3. 两组患者血清 Hcy、FA、Vit₁₂水平检测结果有统计学意义 ($P < 0.01$)。

2.4 治疗组血清 Hcy 水平与 FA、Vit₁₂进行相关性分析 结果呈明显的负相关($r = -0.5316, -0.5809, P < 0.01$),说明