表 2 电化学发光法与放射免疫法测定各项指标的回收率(%)

指标	电化学发光法	放射免疫法
TT3	98.80	95.74
TT4	99.54	92.27
TSH	97.36	90.12
FT3	100.00	96.67
FT4	100.00	94.38

3 讨论

本研究结果表明,电化学发光法测定甲状腺激素的准确度和精密度均高于放射免疫法,这与较多的报道相一致^[1-4]。放射免疫法所用的试剂很多是生物制品,其制备的方法也很不一致,所以分析中也极易受到环境因素和时间的影 响,而且放射免疫法有一定的放射性污染问题,放射性物质有衰减期,所以试剂的稳定性较差^[5]。电化学发光法除了具有准确度和精密度高以外,还有试剂稳定性好、有效期长、无污染、检测结果快

速等优点。因此更适合于临床检测甲状腺激素。

参考文献

[1] 李三喜. 电化学发光免疫法与放射免疫法检测甲状腺激素结果比较[J]. 中国美容医学, 2010, 19(4): 59.
 [2] 吴晏. 放射免疫分析与电化学发光法测定 FT3、FT4 结果分析[J]. 放射免疫学杂志, 2010, 23(1): 29-30.
 [3] 秦丽华, 祝有国. 电化学发光免疫法与放射免疫法检测血清 FT3、FT4、TSH 的方法比较[J]. 中华现代临床医学杂志, 2005, 3(22): 2387-2388.
 [4] 肖丽梅. 甲状腺激素的两种方法比较[J]. 安徽医药, 2006, 10(5): 361-362.
 [5] 左龙梅, 戴伯华, 郑继平. 发光免疫测定游离甲状腺激素的临床价值[J]. 检验医学与临床, 2010, 7(23): 2647-2648.

(收稿日期: 2012-06-28 修回日期: 2012-12-19)

西宁地区 123 例复发性流产患者相关自身抗体检测与分析

马慧英, 王 琰(青海红十字医院检验科 810000)

【摘要】目的 探讨抗磷脂抗体(APA)、抗精子抗体(ASA)、封闭抗体(BA)检测对复发性流产的意义。**方法**

采用酶联免疫吸附试验(ELISA)法检测 132 例复发性流产患者血清中 APA、ASA 及 BA 的含量;选择 80 例健康育龄妇女为对照组。**结果** 流产组患者血清的 APA、ASA、BA 的阳性率分别为 40.2%、25%、69.57%,明显高于对照组 5%、3.75%、32.5%,差异有统计学意义($P < 0.05$);BA 阳性率为 69.57%,明显高于对照组 32.5%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** APA、ASA、BA 与复发性流产关系密切。

【关键词】 复发性流产; 抗磷脂抗体; 抗精子抗体; 封闭抗体

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2013.04.048 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2013)04-0473-02

近年来在有关自身免疫因子在流产中的影响研究中发现,有多种不同抗体与流产有关,这些抗体包括抗磷脂抗体(APA)、抗甲状腺抗体和抗核抗体和其他针对各种胎盘成分的抗体。复发性流产(RSA)是指临床上连续发生两次或两次以上的自然流产,是一种常见的妊娠并发症,其发病率为 1%^[1]。其病因涉及遗传学、生殖内分泌学、生殖解剖学、自身免疫、环境因素等,其中免疫学因素一直受到关注。为探讨复发性流产与免疫因素的关系,本文检测了西宁地区 123 例复发性流产妇女血清中与妊娠相关的抗磷脂抗体(APA),抗精子抗体(ASA),封闭抗体(BA),对结果进行临床分析探讨,为临床上该地区复发性流产的诊治提供理论依据。

1 材料与方 法

1.1 研究对象 流产组:123 例 RSA 患者,于 2009 年 1 月至 2011 年 12 月在本院妇产科门诊就诊,年龄 24~35 岁,平均年龄 28.3 岁,平均流产次数为 3.1 次。均排除生殖器官异常,内分泌疾病,病毒感染所致流产的原因,丈夫精液常规正常。对照组:90 例健康育龄妇女,有正常分娩史,无流产史,年龄 22~33 岁,平均 27.3 岁。

1.2 标本的采集和处理 抽取流产组和对照组静脉血 2 mL,静置分离血清后,4℃冰箱保存待检测。

1.3 检测试剂及方法

1.3.1 APA 检测 APA 的检测采用酶联免疫吸附法(ELISA)。检测试剂购自德国欧蒙公司,按试剂盒的操作说明书操作。检测结果判定:以超过正常结合指数为阳性。

1.3.2 ASA 检测 ASA 的检测采用 ELISA。检测试剂盒由美迪生物技术有限责任公司提供,按试剂盒的操作说明书操作。用酶标检测仪测定,大于临界值为阳性,小于临界值为阴性。

1.3.3 BA 检测 BA 的检测采用 ELISA。试剂由美国 OL 生产,北京奥索生物技术有限公司提供。按试剂盒的操作说明书操作。检测结果用肉眼观察,蓝色为阳性,无色为阴性。

1.4 统计学方法 采用 SPSS13.0 统计软件包进行统计分析,计数资料组间比较采用 χ^2 检验,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结 果

流产组的 APA 阳性率为 40.2%,明显高于对照组 5% ($P < 0.05$);流产组的 ASA 阳性率为 25%,明显高于对照组 3.75% ($P < 0.05$);流产组 BA 阳性率 69.57%,明显高于对照组 32.5%,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组检测结果比较[n(%)]

组别	n	APA	ASA	BA
流产组	123	37(40.2)	23(25.0)	64(69.6)
对照组	90	4(5.0)	3(3.8)	26(32.5)
χ^2	—	29.2	15.1	23.6

注:—表示无数据。

3 讨 论

现代生殖免疫学认为 RSA 主要与免疫因素有关,是母体对胎儿免疫排斥的结果。国内外研究将免疫性 RSA 病理机制

分为两类^[2]:一类是由抗磷脂抗体等自身抗体引起的自身免疫性复发性流产;另一类是由同种免疫异常导致的复发性流产。前者抗磷脂抗体是一种自身免疫性抗体,是一组能与多种含有磷脂结构的抗原物质发生反应的物体,以 APA 为代表,该类抗体是一种强烈的凝血活性物质,直接造成血管内皮细胞损伤,从而抑制滋养细胞功能,导致胚泡植入受损及蜕膜损害而致流产^[3]。本次实验结果表明,123 例复性自然流产患者血清 APA 增高 37 例,阳性率达 40.2%,而健康者 APA 阳性者 4 例,阳性率为 5%,差异有统计学意义($P < 0.05$),说明 APA 与复发性流产有一定关系。

精子对女性是一个同种异体抗原。正常情况下,精液中存在免疫抑制物,抑制女性对其配偶精子抗原的免疫应答,从而使女方形成免疫耐受^[4]。ASA 主要影响精子的活动力和卵子的受精过程,提示该患者体内免疫功能紊乱,影响胚胎的正常发育^[5],导致流产。其机制可能为:(1)干扰受精卵的发育。精卵结合形成受精卵,其表面仍带有的抗精子抗体可干扰受精卵的正常代谢与发育;(2)ASA 活化巨噬细胞,对受精卵产生毒性作用;(3)ASA 可与受精卵结合,使之沉积,从而导致流产;(4)精浆中的免疫抑制物可影响精子表面抗原的表达。通过实验,笔者发现流产组中 ASA 阳性 23 例,占 25%,与对照组 3.75%相比,差异有统计学意义。

同种免疫异常导致的复发性流产主要表现为 BA 产生不足。BA 是人类白细胞抗原(HLA),滋养层及淋巴细胞交叉反应抗原(TLX)等刺激母体免疫系统,所产生的一类 IgG 型抗体。研究认为,BA 可与母体淋巴细胞表面抗原及胎儿滋养细胞抗原结合,封闭母体淋巴细胞对滋养层细胞的细胞毒作用,保护胚胎或胎儿免受排斥^[6],从而阻断母胎之间的免疫识别和免疫攻击,有助于维持妊娠。若母体没有 BA,则母体会引起同种免疫识别保护功能低下,母体免疫系统将胎儿作为异物排斥,导致流产。本文研究结果显示 RSA 患者阳性率为 69.

57%,对照组阳性率为 32.5%,差异有统计学意义($P < 0.05$),表明 BA 缺乏与自然流产关系密切。目前有学者认为 BA 阳性为妊娠后的结果,有防止流产的作用,是否为 RSA 的病因尚待进一步研究考证,但部分 RSA 患者经免疫治疗后成功妊娠,说明 BA 与复发性流产之间关系密切。RSA 发病病因非常复杂,需从多方面筛查其病因。

综上所述,APA、ASA、BA 与 RSA 关系密切,联合检测对临床上 RSA 的诊治提供了很好的理论依据。由于 3 种抗体致流产的机制不同,检测都有较大的意义,为提高妊娠成功率,建议临床医师对有自然流产史者均应检测上述 3 项指标。

参考文献

- [1] 曹泽毅.中华妇产科学[M].2版.北京:人民卫生出版社,2005:98.
- [2] 赵爱民,林其德.同种自身免疫型复发性流产的病因及诊治[J].中国实用妇科及产科杂志,2007,23(12):901-903.
- [3] DiSimone N,Meroni PL. Antiphospholipid antibodies affect trophoblastgonadotropinsecretion and in vasiveness by binding directly glycoprotein I [J]. Arthritis Rheum, 2003,43:140-150.
- [4] 陈永珍,李颖,张苏,等.沙眼衣原体感染致血清 AsAb、EmAb 升高在女性不孕症的研究[J].苏州医学院学报,2001,21(4):429.
- [5] 张展,贾莉婷,杨丽珍,等.习惯性流产患者抗精子抗体、抗子宫内膜抗体和抗心磷脂抗体检测[J].郑州大学学报(医学版),2004,9(37):640-641.
- [6] 陆丽华,戴钟英.复发性流产的原因及治疗初步探讨[J].实用妇产科杂志,2001,7(17):213-214.

(收稿日期:2012-07-16 修回日期:2012-12-19)

粪便轮状病毒的检测及临床意义

江小红(湖北省黄冈市浠水县人民医院检验科 438200)

【摘要】 目的 了解婴幼儿腹泻粪便轮状病毒检出状况。方法 胶体金法轮状病毒抗原检测,对不同年龄组检出结果进行分析。结果 在 3 894 例婴幼儿腹泻粪便中,其中检出轮状病毒 1 569 例,阳性率为 40.8%。结论 轮状病毒是引起婴幼儿腹泻的主要病原体。检测轮状病毒对临床诊断提供重要依据和对婴幼儿进行对症治疗。

【关键词】 轮状病毒; 腹泻; 粪便

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.04.049 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2013)04-0474-02

轮状病毒是一种双链核糖核酸病毒,形似车轮,有很强传染性,属于呼肠孤病毒科,是秋冬季引起婴幼儿腹泻的主要病原体,几乎所有儿童在 5 岁以前都曾感染过^[1]。在我国,每年约有 1 800 万名婴幼儿由轮状病毒引起的胃肠道感染性腹泻,死亡 3~4 万例。儿童感染轮状病毒患病后一般出现以急性胃肠炎为主的临床症状,即水样腹泻,伴有发烧、呕吐和腹痛,腹泻物多为白色米汤样或黄绿色蛋花样稀水便,有恶臭,严重者因脱水及肺炎、中毒性心肌炎等并发症导致死亡^[2]。为了解婴幼儿轮状病毒腹泻发病情况,本文对本院 2011 年 3 894 例婴幼儿腹泻粪便进行轮状病毒检测分析,现报道如下。

1 材料与与方法

1.1 标本来源 2011 年 1~12 月本院住院和门诊患儿 3 894 例腹泻粪便样本。

1.2 试剂 轮状病毒胶体金检测试剂盒,采用双抗夹心法及免疫层析技术,测试块含有被先固定于膜上测试区(T)的轮状病毒抗体和包被在聚酯膜上的轮状病毒抗体胶体金混合物。阳性标本中的病毒抗原与胶体金颗粒包被的轮状病毒抗体结合,形成抗原-抗体-胶体金复合物与测试区事先包被的轮状病毒抗体反应出现紫红色色带。由艾康生物技术有限公司提供。

1.3 方法

1.3.1 严格按试剂盒说明书操作,取少许粪便于备好的缓冲液中,盖上盖充分混匀,用滴管垂直滴加 2 滴(约 80 微升)于测试块的加样孔内(S),避免产生气泡,待紫红色条带出现。测试结果应在 10~20 min 时读取,20 min 后结果无效。

1.3.2 结果判断 阳性为二条紫红色色带,一条于 T 区,另