

1.2.2 培养法 无菌采集尿道或宫颈分泌物,立即接种于淋球菌培养基中,放入烛缸中温育 48 h,按常规方法鉴定。

1.2.3 涂片法 取标本均匀涂于玻片上,固定后作革兰染色镜检。

1.3 统计学方法 采用 χ^2 检验。

2 结果

PCR 阳性检出率最高,为 79.86%。分离培养法阳性率为 43.40%,直接涂片法为 62.85%。PCR 阳性检出率显著高于其他 2 种方法,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 3 种方法检测淋球菌阳性率比较

检测方法	标本数	阳性数	阳性率(%)
PCR	288	230	79.86
培养法	288	125	43.40*
涂片法	288	181	62.85*

注:与 PCR 比较,* $P < 0.05$ 。

3 讨论

淋病是全世界范围内流行广泛的性病之一,传染性强,发病急,局部症状重。而淋病的诊断主要依靠实验室检查,分泌物直接涂片法目前仍是各医疗单位广泛使用的淋病初诊和婚检的方法,常在一般性病门诊使用。但该法阳性检出率低,易发生漏诊和误诊,尤其是女性患者杂菌污染较多,仅根据形态学检查易发生失误^[2]。细菌培养是 WHO 推荐的诊断淋病的金标准,但存在阳性率低,检测时间长,受操作技术、培养条件、

试剂等客观因素影响。PCR 技术对标本采集的要求远不如细菌培养严格,它不管细菌是死菌是活菌都可以检测出来,可克服使用抗生素后其他方法检测不出的问题。同时,由于 PCR 的放大作用,也可以克服因标本数量少检测不出的问题^[3]。但实验条件要求较高,在疗效评判上需注意区分死菌带来的阳性检测结果。从 288 例样本同时通过 3 种方法检测结果来看,PCR 阳性检出率高于细菌培养法和革兰染色镜检法。因此,应用基因扩增技术检测淋病奈瑟菌,是准确、及时地诊断淋病的较好方法^[4]。

参考文献

[1] 秦倩倩,朱昊,张丽芬,等. 2003 年全国性病流行病学分析[J]. 疾病监测,2004,19(10):381-383.

[2] 蒋丽芳,乔玉慧,胡晶莹. 52 例细菌性阴道病的检测结果分析[J]. 中原医刊,2004,31(7):23-24.

[3] Tabrizi SN, Chen S, Tapsall J, et al. Evaluation of opa-based real-time PCR for detection of *Neisseria gonorrhoeae*[J]. Sex Transm Dis, 2005, 33:199-202.

[4] 黄培忠,马超,黄静. 淋病奈瑟菌 3 种检测方法结果分析[J]. 检验医学与临床,2009,6(20):1750-1751.

(收稿日期:2010-07-16)

两种粪便潜血试验的临床应用与评价

林 召,肖正勤,李 江,彭锐军,郭 青(广东省东莞市长安医院检验科 523843)

【摘要】 目的 评价免疫金标法和化学法粪便潜血试验在胃肠道出血疾病中的应用。方法 针对 30 例肠癌组和 30 例上消化道出血组分别采用免疫金标法和化学法测试。结果 免疫金标法测定粪便潜血阳性肠癌组 27 例,阴性 3 例,阳性率为 90.0%;上消化道出血组粪便潜血阳性 25 例,阴性 5 例,阳性率 83.3%。化学法测定粪便潜血肠癌组阳性 22 例,阴性 8 例,阳性率为 73.3%;上消化道出血组粪便潜血阳性 30 例,阴性 0 例,阳性率为 100%。结论 潜血试验对诊断和治疗胃肠道出血疾病有非常重要的意义,尤其是消化道肿瘤。出血量较少时免疫金标法高于化学法,出血量较大时化学法高于免疫金标法。

【关键词】 粪便; 潜血; 肠肿瘤; 胃肠出血; 免疫金标法; 匹拉米洞法

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.02.052 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)02-0216-02

粪便潜血试验(occult blood test, OBT)目前主要采用化学法,如邻联甲苯胺法、还原酚酞法、联苯法、匹拉米洞法、无色孔雀绿法、愈创木酯法等。化学法虽然简单、方便,但影响因素较多,敏感性和特异性较差。免疫金标法(以下简称金标法)具有很好的灵敏性,一般血红蛋白为 0.2 mg/L 或 0.03 mg/g 的粪便即可得到阳性结果。由于采用的是单克隆抗体或多克隆抗体,所以特异性较高^[1]。本文选择肠癌和上消化道出血两组患者,用两种方法同时测定,并对两种方法进行评估和验证。

1 资料与方法

1.1 一般资料 60 例患者分为两组:(1)下消化道出血组:为肠道癌症患者 30 例,平均年龄 55 岁,男 18 例,女 12 例。留取标本外观均为棕黄色。(2)上消化道出血组:为上消化道出血患者 30 例,平均年龄 45 岁,男 20 例,女 10 例。留取标本 14 例为深棕色,16 例为柏油便。所有患者大便为素食 3 d 留取。

1.2 方法 (1)免疫金标法:试剂由北京中生北控生物科技股份有限公司提供;(2)匹拉米洞法:试剂由珠海贝索生物技术有限公司提供,严格按照说明书操作。

2 结果

两种方法测定粪便潜血结果对比见表 1。

表 1 两种方法测定粪便潜血结果对比

组别	n	匹拉米洞法		免疫金标法	
		阳性	阳性率(%)	阳性	阳性率(%)
肠癌组	30	22	73.3	27	90.0
上消化道出血组	30	30	100.0	25	83.3

3 讨论

匹拉米洞法为中度敏感的粪便潜血试验,其检出率可达 1~5 mg/L。此方法虽然简单易行,但缺乏特异性和准确性,化学试剂不稳定,久置后可使反应减弱。外源性动物食品如含有血红蛋白和肌红蛋白,其血红蛋白的作用均可使试验呈阳性,大量生食蔬菜中含有活性的植物过氧化物酶,可催化 H₂O₂ 分解,出现假阳性反应。因此检测前 3 天内应禁食动物血、内脏及含叶绿素食物和铁剂、中药、维生素 C 等药品。粪便标本要及时送检,以免灵敏度降低^[2]。

为解决隐血试验的特异性问题及鉴别消化道出血部位,当前发展最快的是免疫学方法。该法采用的抗体一类是抗人血

红蛋白的单克隆抗体及多克隆抗体,另一类是抗人红细胞基质抗体,特异性针对粪便中的人血红蛋白^[3]。各种动物血血红蛋白在 500 mg/L、辣根过氧化物酶在 2 000 mg/L 时不会出现干扰,因此免疫金标法不受动物血血红蛋白的干扰,试验前不需禁食肉类,具有良好的灵敏度,一般血红蛋白为每克粪便 0.2 mg 或 0.03 mg 就可得到阳性结果。

从本文统计结果可以看出(表 1),用金标法检测肠癌组阳性率达到 90.0%,另外 3 例患者可能不出血,或者是间断性出血,所以为阴性结果。金标法测定的 9 例柏油便,其开始测得的结果全为阴性,标本稀释 50 倍后再做,有 5 例出现阳性反应,但仍有 4 例始终为阴性。而用匹拉米洞法测得的肠癌阳性率仅为 73.3%,这可能是由于出血量少,方法敏感性低而测不出来,造成假阴性。上消化道出血组中,免疫金标法阳性率为 83.3%,其中有 5 例柏油便经过 50 倍稀释后才检测出阳性结果。免疫金标法隐血试验主要检测下消化道出血,约有 40%~50%的上消化道出血不能检出,原因是:(1)血红蛋白或红细胞经过消化酶降解变性或消化殆尽不具有原来的免疫原性;(2)过量出血而致反应体系中抗原过剩而呈现后带现象;(3)患者血红蛋白的抗原与单克隆抗体不匹配。匹拉米洞法阳性率为 100%,因此有时外观为柏油便而金标法测不出来时,需要将粪便稀释 50~100 倍重做或者用匹拉米洞法复检。

综上所述,金标法检测粪便潜血对诊断和治疗引起胃肠道

出血的疾病有重要意义,尤其对消化道肿瘤患者,在早期无症状时粪便潜血就可能为阳性。所以粪便潜血检测可作为肠癌普查的重要参考指标,可以做到早发现、早治疗,提高肠癌患者的生存率。值得注意的是,检测时两种方法不可偏废,应根据临床情况结合使用,这样才能提高消化道出血的检出率。还应注意大便是固体,有区域性节段,必要时要做追踪性试验。另外,消化道肿瘤及溃疡患者可有阶段性的少量出血,所以检测潜血一般要连续查 3 次,但只要有一次是阳性结果,就可以肯定有消化道出血,须引起足够重视^[4]。

参考文献

- [1] 寇丽筠. 临床基础检验学[M]. 2 版. 北京:人民卫生出版社,1997:76.
- [2] 叶应妩,王毓三,申子瑜,等. 全国临床检验操作规程[M]. 3 版. 南京:东南大学出版社,2006:235-236.
- [3] 张静. 大便隐血试验免疫法与化学法检测和比较[J]. 中华现代内科学杂志,2008,5(6):541.
- [4] 张静. 化学法和免疫法对粪便潜血试验的临床评价[J]. 中国康复杂志,2006,21(6):401.

(收稿日期:2010-08-08)

血清人类免疫缺陷病毒抗体检测结果分析及临床意义

梁景云(广西中医学院附属瑞康医院检验科,南宁 530011)

【摘要】 目的 了解医院内患者人类免疫缺陷病毒(HIV)感染状况,分析其感染途径,提出预防措施。**方法** 对 2007 年 1 月至 2009 年 12 月就诊的部分患者采用酶联免疫吸附试验(ELISA)进行 HIV 抗体检测。**结果** 在 23 367 例患者中有 76 例检出 HIV 抗体阳性,总检出率为 0.325%。2007、2008 和 2009 年检出率分别为 0.204%、0.302%和 0.459%。**结论** HIV 的感染率逐年上升。对高危人群和可能经医源性途径传播或感染 HIV 的患者进行常规 HIV 抗体检测,是尽早发现 HIV 感染并防止其医源性传播和医疗纠纷的必要措施。

【关键词】 HIV 抗体; 酶联免疫吸附测定; 获得性免疫缺陷综合征

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.02.053 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)02-0217-02

自 1981 年美国发现第 1 例艾滋病患者以来,艾滋病已成为威胁人类生存的重大传染病,并在世界范围内迅速蔓延。随着艾滋病患者数量的增加,人类免疫缺陷病毒(HIV)的流行在中国已经迅速地从高危人群向普通人群扩展^[1]。艾滋病即获得性免疫缺陷综合征是 HIV 引起的严重疾病,迄今仍无法有效治疗,除了行为干预等社会手段外,阻断输血传播、及时发现 HIV 感染者并采取针对性措施是目前控制疫情的重要技术手段。艾滋病的日益流行已严重危及医护人员自身健康,成为医源性感染的重要因素之一。为了降低医源性感染概率,保护医护人员自身健康,全国各地医院纷纷开展了对术前患者 HIV 抗体的检测,绝大部分都采用酶联免疫吸附试验(ELISA)检测方法,其检测结果稳定。本文对 2007 年 1 月至 2009 年 12 月在本院就诊的部分住院和门诊患者进行了 HIV 抗体检测,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 检测对象 对 2007 年 1 月至 2009 年 12 月在本院就诊的 23 367 例部分住院和门诊患者进行了血清 HIV 抗体检测,其中男 12 062 例,女 11 305 例,年龄 0~101 岁。

1.2 仪器与试剂 郑州博赛生物有限公司生产的酶标仪和 AW1 洗板机。HIV(1+2)抗体初筛采用酶联免疫吸附试验(ELISA),试剂由珠海丽珠生物有限公司提供。HIV(1+2)抗

体复查采用 ELISA,试剂由北京万泰有限公司提供。均经药监局注册,批检合格,并在有效期内使用。

1.3 检测方法 将检测 HIV 抗体的标本通过离心分离出血清。依据《全国 HIV 检测技术操作规范》进行操作,严格按照试剂盒说明书中的步骤进行检测。首先用珠海丽珠生物有限公司提供试剂盒进行初筛检测,结果阴性者发出 HIV 阴性报告,结果阳性者需用北京万泰有限公司提供的试剂盒进行重复检测,两次结果均为阳性或一阴一阳结果,送广西壮族自治区疾病预防控制中心(CDC)HIV 确认实验室确诊。

2 结果

2.1 检出感染者及性别分布 2007~2009 年共检出 HIV 感染者 76 例,以男性为主,占总感染数的 68.4%。检测结果见表 1。

表 1 2007~2009 年 HIV 感染者检出情况

年度	检测例数	阳性			阳性率(%)
		n	男	女	
2007	7 360	15	10	5	0.204
2008	7 938	24	15	9	0.302
2009	8 069	37	27	10	0.459
合计	23 367	76	52	24	0.325

2.2 HIV 感染途径 主要以性接触、血液和母婴传播为途