

多重聚合酶链反应在性病病原体鉴别中的应用

季海生¹ 朱有名² 陈希莲¹ 杨爱¹ 朱德全¹

淋球菌(Ng)、沙眼衣原体(Ct)和解脲脲原体(Uu)所致疾病的主要临床表现非常相似,而治疗方案不尽相同。采用多重聚合酶链式反应进行病原体检测,978 份标本均取自本院就诊的性病怀疑者,其中男 570 例,年龄 18~58 岁,均取尿道拭子;女 408 例,年龄 18~55 岁,均取宫颈拭子。在多重 PCR 中只出现一条扩增带

者为单一病原体感染,出现两条或三条扩增带者分别为两种或三种病原体同时感染,可通过与标准带对比判断结果。978 份标本中,出现两条或三条带者共 117 份,其中 Ng+Ct 36 份,Ng+Uu 42 份,Ct+Uu 28 份,Ng+Ct+Uu 11 份,只有一条带者 504 份。多重 PCR 结果与 PCR 结果基本一致(见表 1)。

表 1 多重 PCR 与普通 PCR 对 978 份标本对比检测结果

性别	例数	Ng		Ct		Uu	
		多重 PCR	普通 PCR	多重 PCR	普通 PCR	多重 PCR	普通 PCR
男	570	151(26.5%)	152(26.7%)	102(17.9%)	100(17.5%)	108(19.0%)	110(19.3%)
女	408	88(21.6%)	88(21.6%)	96(23.5%)	98(24.0%)	76(18.6%)	78(19.1%)
合计	978	239(24.4%)	240(24.5%)	198(20.2%)	198(20.2%)	184(18.8%)	188(19.2%)

多重 PCR 最大的优点就是三对 PCR 引物于同一扩增体系中,由于不同引物与靶 DNA 都具有高度特异性,根据其扩增片段不同,经电泳可将其同时区分。多重 PCR 中引物设计是很重要的,它不仅要求

配对引物间不能互补,同时要求非配对引物间也不能互补。通过借助计算机设计,很好地解决了这一问题;同时根据扩增产物长短不一及模板量可能不一的特点,适当调整了引物用量,以便电泳结果阅读及避免模板量占优时的单一扩增,通过与普通 PCR 的对比检测,结果基本一致。

(收稿:1998-11-18 修回:1999-01-13)

1 山东省临沂市人民医院 276003

2 山东省医药生物技术中心

血清库在鼻咽癌研究中的应用

黄惠明 黄腾波 陈德林

一、一般资料:(1)血清标本来源:①广东鼻咽癌高发区 98 180 名 30~59 岁健康人从 1986~1998 年进入队列时血清。②队列人群中 EBV VCA/IgA (EB 病毒壳抗原抗体 IgA)阳性(滴度 $\geq 1:5$)人群和阴性(滴度 $< 1:5$)对照者进入队列及其后每次监测血清。③队列人群中检出鼻咽癌患者发病前、发病、治疗后血清。④队列人群中高癌家族(两代人中有 2 例以上鼻咽癌)患者及健康成员血清。(2)血液采集、血清分离与保存:①队列人群按筛查方案分层监测,每次监测除头颈物理检查外,抽血 3ml。②全血在现场即离心分离血清。③血清存放于 -85°C 超低温冰箱。

二、结果:①高发区自然人群 EBV VCA/IgA 阳性率为 6.68%~9.11%,与低发区相比较,差异无显著性,为鼻咽癌发病与 EB 病毒关系探索打下基础。②自然人群 EB 病毒抗体水平存在自然波动,部分呈

阴转或阳转,阳性者阴转率达 15.41%~18.1%。发病前、病理确诊时明显升高。③近 10 万人 10 年前瞻性研究,提出了鼻咽癌高危人群、癌前病变诊断标准。④筛查实施结果提高了鼻咽癌早诊率、五年生存率,降低了死亡率。⑤EB 病毒抗体检测作为干预中间指标去评估干预效果及改良干预措施依据。⑥其中发现 EB 病毒 ZEBRA/IgG 是鼻咽癌早诊及预后评估的一个有价值指标。⑦EB 病毒与鼻咽癌密切相关,队列人群血清纵向调查为这种相关进一步提供验证,并为癌前病变癌变风险,鼻咽组织的 EB 病毒基因检测作指引。

三、讨论:在鼻咽癌现场队列人群 12 年的前瞻性研究中,血清库应用不但在人群筛查监测、高危人群、癌前病变和早期癌的检出起了重要作用,更为新肿瘤标记物的发现与验证、高癌家族遗传特征研究及其在鼻咽癌病因发病学上,提供了充实的实验材料。

(收稿:1998-10-05 修回:1998-11-09)

作者单位:中山医科大学肿瘤防治中心 广州 510060