

当前位置: 科技频道首页 >> 新药研发 >> 化学药 >> 恶性肿瘤微转移的早期基因诊断试剂盒开发

请输入查询关键词

科技频道

搜索

恶性肿瘤微转移的早期基因诊断试剂盒开发

关键词: **基因诊断** **诊断试剂盒** **肿瘤微转移** **早期诊断**

所属年份: 2005

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 浙江大学

成果摘要:

项目背景:恶性肿瘤的转移是临床治疗的一大难题,也是恶性肿瘤致死的一个重要原因。及早发现并作出诊断,对肿瘤的临床治疗方案选择有着很重要的意义,可以极大地提高患者的生存率。目前肿瘤转移的发现和确定,主要靠临床及病理资料,根据影像学(X光片、CT、磁共振、PET等)或病理形态来诊断。但要使影像学检查中能够发现病灶,需要一定大小转移灶的形成、能够被仪器成像且有效分辨;要使病理形态上判断出细胞恶变与否,则一定要取到合适的检测标本,且有相当数量的可观察到的肿瘤细胞存在。从这一点上讲,无论是影像学诊断还是病理学诊断,都是肿瘤形成及转移后相当晚期、有了大量恶变细胞积累的阶段,如果在肿瘤发生转移早期,在病理上可观察到或转移灶形成前就发现,并确定转移,则可以指导临床治疗方案的设计,并提供有力的预后依据。血道转移是肿瘤扩散的主要途径之一,因此在患者外周血中进行肿瘤细胞基因表达检测、肿瘤特异性标记产物检测是了解肿瘤转移情况的一个有效的方式,因此肿瘤标记物(tumor marker)的检测对肿瘤形成及转移的诊断具有极大的帮助。但是在肿瘤转移发生的早期,外周血中的肿瘤细胞常常很少,无法完全依赖病理形态检查,同时肿瘤特异性抗原的含量也很少,也很难通过常用的酶标免疫吸附分析(ELISA)或放射免疫分析(RIA)等方法检测到,因此,对循环血中的微量肿瘤细胞基因表达和一些特异性产物检测的研究,已经引起了人们的广泛关注。随着分子生物学技术的飞速发展及其在医学研究中的广泛应用,通过逆转录聚合酶链反应(RT-PCR)技术检测外周血中微量肿瘤细胞已成为可能并被尝试。RT-PCR有着比病理学或ELISA/RIA等方法无法比拟的高灵敏度及相对的高特异性,为外周血中微量肿瘤细胞的检测带来了希望,但在高灵敏度、高特异性的背后也隐藏着一些无法避免的假阳性问题,因此也在某种程度上阻碍了这一高新技术在临床检测中的推广应用。技术特点:采用目前最先进的特异性荧光探针杂交定量PCR检测技术,减少假阳性干扰。通过本项目的联合开发研究,制备成功荧光定量RT-PCR诊断试剂盒,并规模化生产,使荧光定量RT-PCR这一高新技术在恶性肿瘤的形成及转移的早期诊断上,为恶性肿瘤的治疗提供帮助,从而达到提高患者的生存率、生活质量。项目目标是为临床实验研究及基因诊断提供一个新的、可靠而实用的检测肿瘤微转移与癌相关基因CEA mRNA和CK19 mRNA表达的定量RT-PCR方法,研制出具有开发价值的适合临床应用的试剂盒,从而为肿瘤的早期转移诊断提供强有力工具。技术指标:特异性引物、探针的设计、合成及验证;具体检测方法的稳定性、特异性、灵敏度验证;临床标本验证;最终试剂盒的稳定性验证。经济指标:此类检测项目为肿瘤患者诊断前后、疗效观察、及预后随访监控肿瘤复发转移较为有效的检测指标。本产品报批后将可以全国推广应用,将有很好的社会效益及经济效益。以普及至浙江省60个以上县级医院,全年每个医院平均消耗10个试剂盒计算,则930万元/年;全国推广则更多。

成果完成人:

完整信息

行业资讯

甾体活性化合物的研制及合成...

醋酸法炎舒松的工艺改进

基因工程生长激素及生长因子...

一种单甲氧基聚乙二醇-胰岛素...

长效复方消炎磺注射液的研制

磺基甜菜碱中型试验

化学合成生产硫酸伪麻黄碱

氨氯地平

结合态孕马混合雌激素提取方法

人绒毛膜促性腺激素(HCG)的纯...

成果交流

推荐成果

· 基于内源性物质的寡肽活性物...	04-17
· 中国独创的一类抗癌新药-铭铂	04-17
· 靶向PKC-alpha mRNA的反义药...	04-17
· 维生素E的高效液相色谱分析法	04-17
· 稀有金属锆-有机酸系列化合物...	04-17
· 圈卷产色链霉菌变株	04-17
· (S)-异丝氨酸的合成	04-17
· 抗前列腺增生药物-非那甯胺的...	04-17
· 病毒抑制剂的设计合成及活性测定	04-17

Google提供的广告

>> 信息发布

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)

国家科技成果网

京ICP备07013945号