



## 我国自主创新研制成功肝癌预警检测装置

<http://www.firstlight.cn> 2007-04-27

科学时报2007年4月26日报道，一种能在肝炎、肝硬化患者中预警肝癌发生的快速检测装置日前在北京中关村科技园研制成功。该装置由海外留学人员创办的北京热景生物技术有限公司自主创新研制，拥有自主知识产权并且已经成功申请国际PCT专利。此项研究成果的诞生，打破了日本企业在该领域的全球独家技术垄断，有助于提高我国肝癌的早期诊断水平。

我国是肝癌死亡率最高的国家，肝癌死亡人数约占全世界的45%~50%。医疗工作人员已经达成共识：提高生存率的最佳途径就是早诊断、早发现、早治疗。其中最关键的是早期诊断，目前肝癌早期诊断生物学指标主要依靠甲胎蛋白AFP，但是在相当部分良性肝病患者中甲胎蛋白也容易升高，因此靠甲胎蛋白在高危人群中进行肝癌预警不够准确。

国内外研究表明，甲胎蛋白异质体AFP-L3是由恶化癌细胞特异生成并含有特异糖链的一种甲胎蛋白组分，甲胎蛋白异质体AFP-L3含量达到10%以上，发生肝细胞癌的危险几率就会极端增加，而良性肝病基本不含有此糖链异常的甲胎蛋白组分，该指标可在影像学发现肝癌之前9~12个月被检测出来，有效起到预警作用，对于肝癌诊治具有重要临床价值，被称为新一代肝癌生物学诊断指标。但长期以来，临床却无法开展甲胎蛋白异质体常规检测，原因是快速分离含异常糖链的甲胎蛋白异质体是个世界难题。

据了解，最新研制出的肝癌预警检测装置，利用我国丰富的植物资源，结合了亲合层析技术及微量离心技术，可有效、快速分离甲胎蛋白异质体，检测AFP-L3的灵敏度达到1纳克，还可同时向医生提供总AFP和AFP-L3的含量，方法简便，在两个小时内可获得结果。新方法将使甲胎蛋白异质体AFP-L3这一肝癌高特异指标可在临床常规应用，比以往单纯应用甲胎蛋白的准确度大幅提高。

美国亚拉巴马州伯明翰大学医学与细胞生物学系教授周铜向记者介绍：“该产品目前已经通过国家药检权威部门鉴定。临床医院采用该装置，可以为更多的肝病患者进行该指标的检测，甲胎蛋白异质体不仅具有早期诊断原发性肝癌的价值，而且有助于肝炎、肝硬化癌变的预警。对甲胎蛋白异质体含量异常的肝病患者密切随访，可早期诊治，以提高患者的生存率。”

[存档文本](#)