

作者: 黄明明 来源: 中国科学报 发布时间: 2013-7-3 8:51:59

选择字号: [小](#) [中](#) [大](#)

## 全基因组测序发现肝细胞癌相关基因突变

本报讯(记者黄明明)由亚洲癌症研究组织、中国深圳华大基因研究院等多家单位合作完成的与肝细胞癌相关的基因突变研究成果近日在《基因组研究》上发表。该研究为肝癌的分子诊断、治疗及靶向药物开发等奠定了重要的遗传学基础。

肝细胞癌是目前最常见的一种肝癌,约占原发性肝癌的90%,我国更是该病的高发区之一。癌变本质上讲是由体细胞随机积累起来的一些关键性基因组、转录组以及表观遗传变异所造成的。尽管当前已有众多肝细胞癌相关的研究,但由于技术和样本量的限制,依然没有发现明确具有普遍意义的基因突变。

科研人员分别对88例肝细胞癌患者(其中81例HBV阳性和7例HBV阴性)的肿瘤组织和癌旁组织进行了全基因组测序。他们通过对全基因组范围内的单碱基变异(SNV)、拷贝数变异(CNV)、插入缺失(Indel)、结构变异(SV)以及HBV整合位点进行检测,发现了一系列与HBV介导的肝细胞癌发生、发展相关的基因突变及相关信号通路变化。他们将这些突变与临床症状相联系并进行了全面分析,为肝细胞癌的诊断、治疗提供了新思路。

此外,该研究还鉴定出一系列与肝细胞癌发生相关的基因,其中 $\beta$ -catenin基因是最易发生突变的致癌基因,TP53基因是最易发生的抑癌基因,同时,科研人员还对肝细胞癌的3种亚型进行了分子突变层面的归类。

《中国科学报》(2013-07-03 第1版 要闻)

[打印](#) 发E-mail给: 


以下评论只代表网友个人观点,不代表科学网观点。

还没有评论。

[查看所有评论](#)

需要登录后才能发表评论,请点击 [\[登录\]](#)

[相关新闻](#)
[相关论文](#)

- 1 中外科学家全球首次破译花生全基因组测序
- 2 中国莲基因组测序完成
- 3 香山科学会议关注中西医结合治肝癌
- 4 白虎并非白化: 毛色由基因突变所致
- 5 北大科研人员研究揭示白虎毛色由基因突变所致
- 6 奥地利科学家发现与癫痫有关的基因突变
- 7 全球首个肝癌系统化疗药物获批
- 8 8种人类新发基因突变获揭示

[图片新闻](#)

[>>更多](#)
[一周新闻排行](#)
[一周新闻评论排行](#)

- 1 厦大规定博士应聘教师需先到厦大做博士后
- 2 光明日报: 博士生的体面生活关乎科研未来
- 3 旅美中国学者因窃取研究资料被判两年缓刑
- 4 诺奖得主忆导师吴瑞: 他从不与自己的学生竞争
- 5 上海交通大学一博士生坠楼身亡 排除他杀可能
- 6 党中央国务院邀请特殊一线岗位专家休假
- 7 人民日报论科研经费使用: 打醋的钱不能打酱油?
- 8 《科学新闻》: 现状堪忧的美国大学
- 9 白春礼接受专访谈科研管理改革
- 10 斯诺登称俄先探索月球 疑指美登月造假

[更多>>](#)
[编辑部推荐博文](#)

- 对微观世界的思考(一) 奇特的量子
- 野外考察记录本中的人物和故事
- 农村娃值不值得上普通大学?
- 博士生学弟每月助学金8000元
- 梵净山科考记
- 月亮树

[更多>>](#)
[论坛推荐](#)

- HHMI 青年科学家职业生涯实用指南 (Making the Right Moves)

- 视频图像运动目标跟踪技术的研究
- 四象限探测器跟踪定位算法
- Sugar - why we can't resist it
- 美国又发现新型结构的合金，高度有序的非晶金属相Q-glass
- 2011中国渔业统计年鉴（电子版）

[更多>>](#)