

## 昆明动物所揭示线粒体DNA种系突变对肿瘤易感性的影响

文章来源：昆明动物研究所 发布时间：2014-12-17 【字号：小 中 大】

我要分享

线粒体DNA (mtDNA) 在肿瘤发生发展中的作用多年来备受关注。前期研究揭示，大部分肿瘤细胞mtDNA体细胞突变很可能都是由于其线粒体氧化磷酸化功能限制降低而产生的副产品。而mtDNA种系突变不仅存在于肿瘤组织，同样也存在于正常组织中。但是目前仍不清楚肿瘤细胞mtDNA种系突变是否和体细胞突变的模式相类似。

为了探讨该问题，在中国科学院昆明动物研究所孔庆鹏研究员与汕头大学医学院李恩民教授的共同指导下，刘佳等对153个癌症患者正常组织及561个正常个体的线粒体基因组全序进行了研究。结果显示，无论是在单倍型类群的组成、突变模式以及突变的致病性潜力等方面，癌症患者和正常群体之间的种系突变模式均无显著差异。事实上，该发现进一步印证了肿瘤细胞产能方式发生了激烈转变（由有氧呼吸转为糖酵解）这一特征，其原因是mtDNA突变虽能够影响呼吸链的氧化磷酸化水平，但对肿瘤细胞能量代谢的影响却有限，进而提示mtDNA种系突变对肿瘤易感性的影响很可能被高估。

该研究成果已在线发表于 *Current Molecular Medicine*。

[文章链接](#)

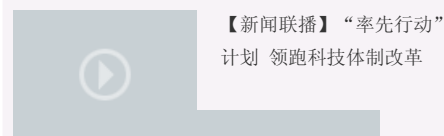
附件：

### 热点新闻

#### 习近平考察中科院西安光学精密...

- 刘延东调研中科院：为实施创新驱动发展...
- 【人民日报】中科院确定办院新方针
- 中科院“率先行动”计划组织实施方案
- 中科院传达学习刘延东讲话精神
- 中科院武汉国家生物安全实验室落成

### 视频推荐



【新闻联播】习近平考察中科院西安光机所

### 专题推荐



### 相关新闻

