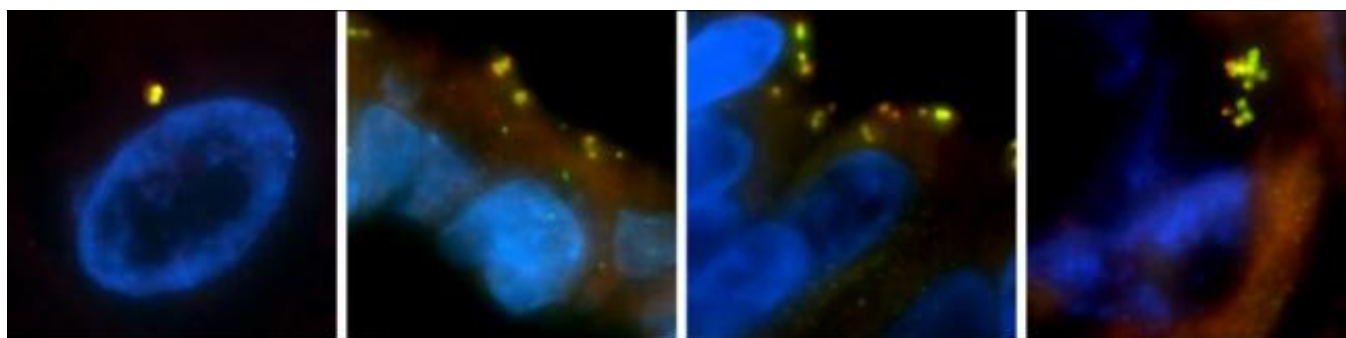

JCB：细胞中心体的扩增效应或能开启癌症

作者：writer 来源：本站

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/519.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

2018年5月11日 讯近日，一项刊登在国际杂志Journal of Cell Biology上的研究报告中，来自葡萄牙的科学家们通过对巴雷特食管患者进行研究发现，当细胞开始转化成为癌细胞之前，细胞或许就开始已经积累中心体了，中心体是一种在细胞分裂过程中扮演关键角色的细胞器，巴雷特食管是一种与食管癌相关的疾病，研究者指出，中心体放大的类似案例或能帮助开启并且促进多种人类癌症的进展。



图片来源：Lopes et al., 2018

中心体在多种细胞过程中扮演着关键角色，其能有效组织细胞的微管骨架，细胞通常只含有一个中心体，其在每个细胞周期中仅会复制一次，当细胞分裂时，其能将微管组织成为双极的纺锤体来促进每个子代细胞遗传相同数量的染色体和单一的中心体，携带较多中心体的细胞通常并不会成功分裂，反而会死亡。

癌细胞通常就含有过量的中心体，然而其却能在细胞分裂中存活，尽管这些细胞更易于形成异常的纺锤体和错误分裂的染色体，的确，细胞中过量中心体所产生的基因组不稳定性或许会帮助癌细胞发生转移。研究者Carla Lopes解释道，我们常常在人类的肿瘤细胞中发现中心体的放大效应，而并不会在正常细胞中发现这种效应，因此这对于后期我们深入研究癌症的诊断、预后及疗法或许非常有意义，尽管中心体的异常调节能作为癌症的一个标志，但目前研究人员并不清楚其在人类癌症发生过程中所扮演的关键角色。

文章中，研究者通过对来自恶性巴雷特食管患者的样本进行检测，调查了中心体扩增在肿瘤形成过程中所扮演的关键角色，巴雷特食管患者通常会接受活组织检查筛选，而且其机体中任何不良的组织都会被移除，这就能帮助研究人员更好地阐癌细胞中中心体的数量如何在疾病不同阶段发生改变。研究者Mesquita说道，我们建立了一种方法，能够在单细胞水平上从临床样本中识别中心体，而且我们发现，中心体数量的异常或许在巴雷特食管进展的早期就已经开始了。

此前研究人员并未在正常的食管组织中发现过量中心体的出现，在机体组织发育不良开始时，中心体扩增效应的增加或许与肿瘤抑制基因p53的突变或缺失相吻合，而且当组织变形时在某些细胞中就会出现中心体的扩增现象，而且p53还能抑制这些细胞不断繁殖，直到其在过渡到发育不良的过程中消失，随后携带过量中心体的细胞就会存活并且增殖，从而产生携带异常数量染色体的细胞，而这些细胞也会转变成为恶性癌细胞。

最后研究者Lopes说道，考虑到人类肿瘤中p53突变的广泛发生以及中心体的扩增效应，我们对巴雷特食管癌的研究结果或许也能用于对其它类型癌症进行研究;后期我们还将通过更为深入的研究来阐明诱发癌症的多种分子机制。

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发