



通知公告

通知公告发布

- 通知公告
- 学术活动
- 学术会议
- 媒体报道
- 科研进展
- 人才引进与招聘
- 办事指南

刘新垣研究组发表靶向前列腺癌的基因-病毒特异性治疗最新研究成果

2012年4月11日,国际学术期刊《Plos One》在线发表了生物化学与细胞生物学研究所刘新垣院士研究组关于“靶向前列腺癌的基因-病毒特异性治疗”(Cancer Targeting-Gene-ViroTherapy specific for Prostate Cancer, CTGVT-PCa)策略的最新研究成果。

前列腺癌是男性泌尿生殖系统肿瘤中重要的一种,据估计,2010年美国有191533例前列腺癌新发病例和26329例死亡病例,超过肺癌,居男性癌症之首。我国前列腺癌的发病率远较欧美国家低,但最近趋势也较严重,应该深切关注。

丁苗同学的研究是对原来CTGVT的一种修饰,她所构建的“Ad-DD3-E1A-WPRE-E1B(Δ 55)-gene”是以前列腺癌特异性启动子DD3驱动前列腺特异性抗癌基因PTEN的表达,所以对前列腺癌具有较强的特异杀伤,比对肝癌或其它癌症的杀伤能力更大,是前列腺癌特异性抗癌策略,故名为CTGVT-PCa (prostate cancer)。此外,还加入了对RNA起稳定作用的WPRE,提高E1A的表达量,提高对前列腺癌的杀伤力,所以对前列腺癌取得了较好的抗癌效果。

CTGVT是将抗癌基因加入到溶瘤病毒(oncolytic virus, OV)中构建而成,故也叫OV-gene治疗。过去OV与gene都是分开研究的,只有CTGVT才把二者结合起来了,OV是一种能靶向癌症并能在癌细胞中复制的溶瘤病毒载体,此载体能在癌细胞复制数百倍,则插入其中的抗癌基因也随之复制数百倍,故抗癌效果要增大数十倍,所以CTGVT是一种很好,很有前景的抗癌策略,目前也得到国际上的认可,而丁苗同学的工作又对此作了改进,构造了前列腺癌特异的抗癌策略(即CTGVT-PCa)。

该课题得到了国家重点基础研究发展计划(973计划)、国家自然科学基金项目、中国科学院知识创新工程重要方向项目、上海市科委项目和浙江理工大学的经费支持。



地址:上海市岳阳路320号
邮编:200031
电话:86-21-54920000
传真:86-21-54921011
Email: sibcb@sibs.ac.cn

