



## 鲁东大学周菊华教授和中南大学陶永光教授应邀到所作报告

2017-01-04 | 作者：孔燕杰 | 来源：肿瘤生物学学科组 | 【小中大】 【打印】 【关闭】

2017新年伊始，应肿瘤生物学课题组陈策实研究员和肿瘤信号转导学科组陈勇彬研究员的邀请，来自于鲁东大学的周菊华教授和中南大学陶永光的教授到所，先后做了题为“TIL在癌症免疫治疗中的临床应用”和“染色质修饰与代谢重编程”的学术报告。

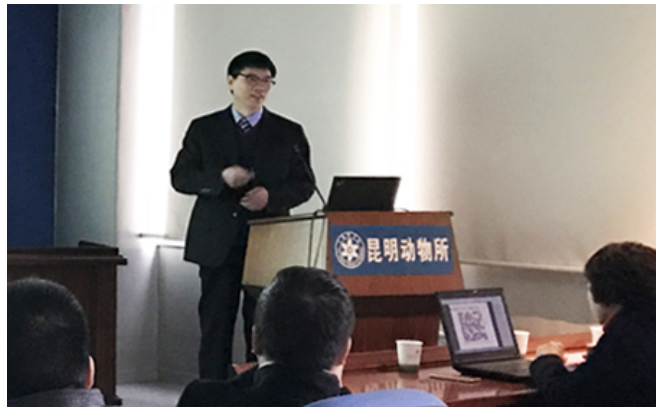
首先，周菊华教授介绍了癌症的TIL免疫治疗技术。前期研究表明淋巴细胞能杀死肿瘤细胞是一个复杂的免疫反应过程，主要通过直接杀伤和免疫调节。浸润到肿瘤组织中的淋巴细胞称为“肿瘤浸润性淋巴细胞”（Tumor-infiltrating lymphocytes, TIL），大多数TIL能从多种人类实体瘤（原发性、转移性肿瘤）及腹水中分离出，并且具有抗肿瘤活性。在体外经IL-2刺激后可大量增殖，经冻存复苏后仍具有较好的增殖和杀瘤活性。随后的研究发现 $\gamma$ 干扰素的产生可以作为TIL淋巴细胞杀死肿瘤能力的标志。基于TIL的特性，周教授课题组从来自癌症病人肿瘤组织中分离出能杀死癌细胞的TIL并在体外大量扩增，然后通过静脉输入癌症病人体内能攻击、杀死肿瘤细胞，用于免疫治疗。目前的临床治疗成果表明三分之一的黑色素瘤晚期病人经过TIL免疫治疗后完全康复，四分之三的病人肿块明显消退。另外，此疗法在腋下黑色素、肝转移癌、肺转移癌和脑转移癌中均显示了良好的治疗效果。深入研究其作用机制发现TIL中起主要抗癌作用的是T淋巴细胞中的CD8细胞，它在癌症病人体内存活与TIL免疫疗效密切相关。进一步检测发现，治疗有效的TIL染色体端粒长度大于6kb，并且决定了淋巴细胞在癌症病人体内存活、TIL免疫治疗的效果。测定染色体端粒长度可以判断适合TIL免疫治疗人群的年龄，筛选合适的淋巴细胞类群用于提高治疗效果。

随后，陶永光教授围绕着LSH蛋白在染色质修饰与代谢重编程中扮演的角色进行了全方位研究工作的介绍。陶教授研究团队前期研究发现LMP1蛋白（latent membrane protein 1）在鼻咽癌的发生发展中通过抑制HoxC8基因来调控糖酵解途径。染色质重塑因子淋巴细胞特异性解旋酶LSH（lymphoid specific helicase）在胚胎形成中至关重要并且在多种肿瘤中广泛过表达，LSH基因可以在基因组水平调控胞嘧啶的甲基化。陶教授团队针对LSH深入研究后，发现LSH受LRP6-GSK3 $\beta$ -E2F1通路上调；LSH和lncRNA HOTAIR调控肺腺癌中FoxA1和FoxA2蛋白的比例；LSH在鼻咽癌中过表达，促进鼻咽癌的迁移和侵袭，调控三羧酸循环。总结LSH作为癌蛋白的作用机制为：膜蛋白LMP1活化细胞质中的LSH，使其结合染色质蛋白G9a后进一步活化IKK $\alpha$ ，促进EMT；另外EGLN1通过抑制HIF1 $\alpha$ 来诱导LSH表达，从而在转录水平调控代谢基因，决定细胞铁死亡进程。

两位教授的精彩学术报告给大家的研究工作带来了许多启示和影响，报告在专家和听众的热烈讨论中结束。



（图一：听众在听报告）



(图二：周菊华教授作报告)



(图三：陶永光教授作报告)



(图四：听众和专家在讨论)

友情链接

- 云南实验动物网
- “中国两栖类”信息系统
- 中国科学院科技产业网
- 灵长类动物模型学术论坛
- 政府采购机票管理网站
- 云南省地方税务局发票查询
- 职工之家一工会
- 中央政府采购网
- 中国政府采购网
- 中科院昆明分院
- 昆明植物研究所
- 西双版纳热带植物园
- 云南医保网
- 国家自然科学基金委员会
- 中华人民共和国科学技术部



Copyright© 2007-2019 中国科学院昆明动物研究所 .All Rights Reserved  
 地址：云南省昆明市五华区教场东路32号 邮编：650223 电子邮件：zhanggq@mail.kiz.ac.cn 滇ICP备05000723号

