



学校概况

学科人才

科学研究

对外交流

转化医学

招生信息

## 再发力！我校生物医学工程学科胡适副教授、雷长海教授团队在新型治疗性抗体领域取得系列成果

作者：林方兴 发布人：雷长海 文章来源：第二军医大学 发布时间：2019-04-23 浏览次数:819

抗体药物工程是我校生物医学工程学科的重点建设方向。发展新型抗体药物自主创新技术，获取面向重大疾病的新颖治疗性抗体，打破国外研究者在该领域的领先、垄断地位也是我国抗体药物工程领域每个科学工作者的“中国梦”。

5月1日，我校基础医学院生物物理学教研室胡适副教授、雷长海教授等在国际肿瘤权威期刊——临床癌症研究（Clinical Cancer Research, IF: 10.12）发表题为EGFR/Notch Antagonists Enhance the Response to Inhibitors of the PI3K-Akt Pathway by Decreasing Tumour-Initiating Cell Frequency的长文论著。在该报道中，课题组评估了新型靶向肿瘤干细胞双特异性EGFR/NOTCH中和性抗体药物在三阴乳腺癌、卵巢癌、胰腺癌等小动物临床前模型中的抗恶性肿瘤效果，并将抗体药物与PI3K抑制剂等小分子药物联合应用，推动该类新型抗体药物的成药性基础研究和临床前研究。据悉，这是继2017年课题组在国际转化医学顶级期刊Science Translational Medicine (IF: 16.76) 报道EGFR/NOTCH中和性抗体药物独特的抗恶性肿瘤细胞“干性”作用后，进一步围绕该类抗体药物开展的全新报道。

同时，课题组开展的纳米抗体在心脏疾病中的应用研究也在本月的美国实验生物学会联合会会刊The FASEB Journal (IF: 5.595) 上发表，该论文的题为：Targeting RyR2 with a phosphorylation site-specific nanobody reverses dysfunction of failing cardiomyocytes in rats。在该研究中，课题组利用自主建立的纳米抗体组库技术获取的全新来源抗体，并利用腺相关病毒实现在心肌细胞内的药物递送和对细胞内质网“病态蛋白”的“精准修复”。上月底，由课题组指导的本科生队员2015级生物技术四年制刘烁吾等独立完成的研究报告也在国际免疫学期刊Clinical Immunology (IF: 3.557) 在线发表，该研究论文题目为：Treatment of murine lupus with TIGIT-Ig, 该论文报道一种新型的靶向重组Tigit-Fc融合蛋白在系统性红斑狼疮肾炎小动物模型中的应用研究。

这些研究成果推动相关药物的临床前研究，开辟了抗体药物工程设计的全新思路，也标志着我校生物医学工程专业在抗体药物工程领域的研究地位和大学生创新能力培养的建设成效。



中国人民解放军第二军医大学版权所有Copyright (C) 2003-2010 www.smmu.edu.cn reserved 项目管理  
学校地址：上海市翔殷路800号 邮编：200433 沪ICP备05003363号 管理员E-mail: webmaster@smmu.edu.cn  
管理单位：信息化办公室 技术支持：网络中心

