



校园快讯 人才培养 科学研究 学术交流 社会服务
农人物 狮山时评 媒体华农 南湖视点 电子校报

青春 光影 网视 悦读

首页 > 新闻 > 学术交流 > 正文

美国王萍博士做客信息逸站讲述癌症融合基因转录

2017-07-21 20:45 信息学院 我要评论 0 扫描到手持设备 字号:

核心提示：7月17日，美国杰克逊实验室王萍博士做客我校信息逸站，做了题为“Alteration of 3D chromatin organization by fusion oncoprotein PML-RARA lead to transcriptional dysregulation of APL cells” (癌症融合基因PML-RARA引起的三维基因组结构变化导致了急性早幼粒细胞白血病细胞的转录异常)的专题报告。信息学院副院长李国亮教授主持报告会。

南湖网讯 (通讯员 洪萍) 7月17日下午，美国杰克逊实验室王萍博士受邀做客我校信息学院的信息逸站，在逸夫楼C314会议室做题为“Alteration of 3D chromatin organization by fusion oncoprotein PML-RARA lead to transcriptional dysregulation of APL cells” (癌症融合基因PML-RARA引起的三维基因组结构变化导致了急性早幼粒细胞白血病细胞的转录异常)的专题报告。该报告吸引我校动物科学技术学院、动物医学院、生命科学技术学院、信息学院的师生和参加我校信息学院夏令营的全体学生。

王萍博士首先指出基因组的三维结构和疾病是密切关联的，已有研究表明长距离的染色质远程交互是和哮喘和糖尿病紧密相关。基因组中一种常见的变异是染色体异位，进而产生融合基因，而急性早幼粒细胞白血病正是由于15和17号染色质异位产生PML-RARA基因导致M3型白血病。该基因作为一柄双刃剑，既可以导致白血病也可以作为白血病的治疗靶标。为探索融合PML-RARA表达后基因组的三维结构是否发生变化，王萍博士从三个方面来剖析这个问题：其一，PML-RARA蛋白参与的染色质远程交互与CTCF介导的结构域之间的关系；其二，融合基因表达之后导致的三维基因组结构变化对各种调控基因表达成分的影响（RNA聚合酶II的结合；超级增强子的分布；造血特异性转录因子的结合）；其三，三维结构变化后导致的基因表达调控成分是否影响了造血相关基因的表达。最后他们发现PML-RARA蛋白改变了染色质的拓扑结构，消除RNA聚合酶II、超级增强子及特异性转录因子的结合，从而影响免疫反应通路、髓系造血分化相关及细胞凋亡相关基因的表达。

会后，师生与王萍博士进行深入交流，并表示对三维结构模拟的极大兴趣。

审核人：李国亮

相关阅读

关键词：pml rara 基因 白血病

- 张璐颖教授做客整合生物学前沿论坛 2017-06-16
- 棉花团队在基因组编辑和抗虫研究取得新进展 2017-06-16
- 山东农大教授郝玉金来校讲解苹果糖调控 2017-05-23
- 曹晓风院士做客植科院“三农”讲坛 2017-04-24
- 【一天三弹】柑橘团队基因组解码“多胚”机理获新进展 2017-04-10
- “清涟”论坛：100余名师生研讨定量生物学 2017-03-13
- 一箭双雕！水稻团队解码抗白叶枯病主效基因 2017-03-06
- 康乐院士谈基因调控对生物同步性的影响 2017-01-13

今日推荐

- 我校在细菌耐药性研究获新进展
- 【言论】四维度推进“课程思政”
- 我校工学院第十九届趣味运动会开幕
- 园林学院举办第四届青年教师发展论坛

新闻排行

浏览 评论

- 1 学校召开推进全面从严治党专题会议
- 2 绿色超级稻“稻之道”
- 3 生科院开展教师聘期考核及中期评估
- 4 我校在肿瘤精准治疗研究中取得新进展
- 5 【整改进行时】植科院：从严从实从紧抓好整改
- 6 学校召开年轻干部座谈会
- 7 学校总结巡视督查反馈意见集中整改阶段工作
- 8 校领导班子深化落实巡视整改督查意见专题民主
- 9 高翅：以高品质的校庆活动欢迎校友回家
- 10 校领导深入招生录取现场指导工作

推荐图片



【美丽华农】早春校园



节日与课堂



年俗年味贺新春



【美丽华农】2016年的第一场雪

推荐视频

[【科技日报】华中农大专家克隆两系杂交稻关键基因](#) 2016-12-20

[昌鸣先畅谈鱼类免疫基因的选择性剪接](#) 2016-12-16

责任编辑：耿甜甜、喻楚月

复制网址

打印

收藏

4

分享到：

0

网友评论

已有 0 人发表了评论

您需要登录后才可以评论，[登录](#) | [注册](#)

发表评论

[关于我们](#) | [联系方式](#) | [加入我们](#) | [版权声明](#) | [友情链接](#) | [举报平台](#)

CopyRight 2000-2005 HZAU News Center ALL Rights Reserved

版权所有：华中农业大学

网站运营：党委宣传部(新闻中心) 大学生新闻中心



手机客户端（华农大微校园）

iOS Andriod

新媒体

[新浪微博](#) [腾讯微博](#) [微信公众号](#)