

上海交通大学医学院
Shanghai Jiao Tong University School of Medicine

基础医学院 月刊

2018年第1期 | 总第1期

2018年3月



**COLLEGE OF
BASIC MEDICAL SCIENCES
MONTHLY NEWSLETTER**



目 录

CONTENT

党政要闻	.....	1
人才支持	.....	1
教学动态	.....	2
科研动态	.....	5
系部动态	.....	7
学术交流	.....	10
荣誉奖励	.....	13

党政要闻

医学院党委副书记施建蓉一行来我院调研

3月16日，医学院党委副书记、纪委书记施建蓉，医学院纪委专职副书记陈亮等领导来我院调研。基础医学院党委书记陈洪、院长程金科、党委副书记郁松参加座谈。

医学院江帆副院长来我院调研

3月29日，医学院副院长江帆及学科规划处、科技发展处、资产管理处相关负责人来我院进行调研。基础医学院院长程金科、党委书记陈洪、党委副书记郁松、各系负责人与PI代表参加座谈。

基础医学院召开党员大会选举出席医学院第十一次党代会代表

3月30日，基础医学院党委在懿德楼二楼报告厅召开全体党员大会，选举产生出席中国共产党上海交通大学医学院第十一次代表大会代表。

人才支持

我院召开优秀青年教师支持计划人员座谈会

为进一步了解优秀青年教师支持计划获得者的工作情况，我院于3月13日组织召开优秀青年教师支持计划人员座谈会。院长程金科、党委书记陈洪出席会议。

优秀青年教师支持计划是我院在新形势和学科发展新要求下推行的激励措施，是我院人才特区工作的重要部分，目的是为优秀青年教师提供快速成长的平台与机遇。自2015年实施以来，基础医学院共有31位青年教师获得优秀青年教师计划的支持，3位优青计划获得者已获选为PI。

教学动态

上海交通大学医学院生物医学科学学会成立仪式 暨第一届生物医学科学 JAT 论坛成功举行

3月10日，由上海交通大学医学院生物医学科学学会、基础医学院联合举办的上海交通大学医学员生物医学科学学会成立仪式暨第一届生物医学科学 JAT 论坛于懿德楼 101 会议室成功举行。生物医学科学专业各年级学生以及生物医学科学专业管理委员会的老师等共同参加了这次活动。2015 级和 2016 级生物医学科学专业学生进行了 RBL 科研交流汇报。



医学院副院长胡翊群、基础医学院院长程金科、副院长郭晓奎等领导出席活动。为祝贺学会成立和论坛举行，生物医学科学专业指导委员会主任委员、上海交通大学副校长、上海交通大学医学院院长陈国强院士向全体会员赠送了一本亲笔签名的《通往诺贝尔奖之路》，以此勉励同学们努力学习。

第三届“医帆启航”大学生创新实践大赛成功举办

3月11日，由基础医学院、医学院学生工作处联合主办的“医帆启航”——上海交通大学医学院第三届大学生创新实践大赛在懿德楼 2 楼举行。本科、长学制 300 余名学生全程观摩了比赛。大赛邀请同济大学医学院院长郑加麟、上海交通大学基础医学院院长程金科等校内外专家担任论文报告与壁报展示评委。上海交通大学医学院副院长胡翊群，上海交通大学医学院学生工作指导委员会秘书长唐



华、上海交通大学基础医学院副院长郭晓奎等领导出席活动。大赛还有幸邀请到中国科学院院士、附属国际和平妇幼保健院院长黄荷凤教授，为全体同学带来题为《浅谈医学人才的创新培养》的“创新实践讲堂”。

基础医学院博士生在 2017 年上海交通大学 优秀博士学位论文评选中斩获佳绩

3 月 31 日，在上海交通大学 2018 年研究生毕业典礼暨学位授予仪式上，副



校长徐学敏宣读了 2017 年上海交通大学优秀博士学位论文评选结果。基础医学院在 2017 年上海交通大学优秀博士学位论文评选中再创佳绩，我院

2017 届博士研究生姜海明（导师：张健）和朱慧媛（导师：王宏林）分别获评 2017 年上海交通大学优秀博士学位论文、优秀博士学位论文提名论文。此次共评选出 13 篇上海交通大学 2017 年优秀博士学位论文，32 篇上海交通大学 2017 年优秀博士学位论文提名论文。

生物医学科学专业学生倪端在首届“致远学术节”中获两项大奖

3 月 28 日，首届“致远学术节”科研成果汇报展示暨颁奖典礼在上海交通大学致远学院隆重举行，致远学院领导和 13 位来自相关院系的评审委员会专家学者以及致远学子出席典礼。

2015 级致远荣誉计划生物医学科学方向的倪端同学凭借项目《Insights into K-Ras4B/PI3K α /Calmodulin(CaM) Complex: Novel Drug Target for Pancreatic Cancer》荣获首届“致远学术节”人气奖及设计奖两项大奖。生物医学科学专业旨在培养医学研究与教育领域的领军人才，学生从二年级开始即进入“一对一导师”的实验室进行科研训练。倪端同学在指导教师张健研究员的悉心指导下，经过两年的努力，已经发表 SCI 论文 3 篇，累计影响因子 9.64；此外，他还获得了多个校内外大学生科创竞赛奖项。



在培养医学研究与教育领域的领军人才，学生从二年级开始即进入“一对一导师”的实验室进行科研训练。倪端同学在指导教师张健研究员的悉心指导下，经过两年的努力，已经发表 SCI 论文 3 篇，累

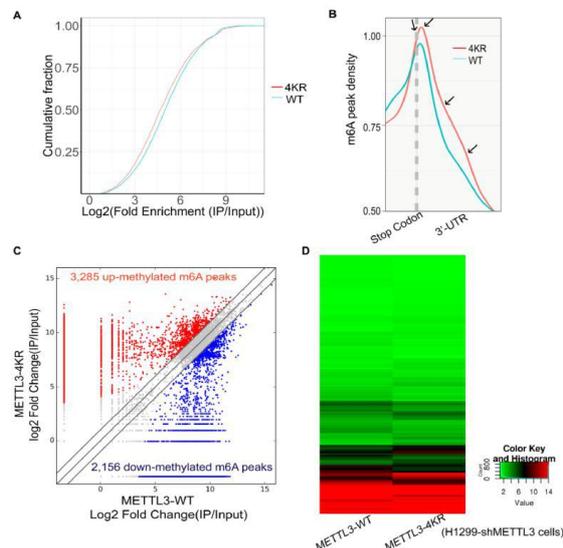
计影响因子 9.64；此外，他还获得了多个校内外大学生科创竞赛奖项。



余健秀课题组首次揭示蛋白质修饰调控 RNA-m6A 修饰的关键酶 METTL3 催化功能的分子机制

近期，我院生物化学与分子细胞生物学系余健秀课题组在国际知名学术期刊 *Nucleic Acids Research* (影响因子 10.2) 发表了题为“SUMOylation of the m6A-RNA methyltransferase METTL3 modulates its function”论文。该研究首次揭示 SUMO 化修饰调控 m6A 修饰的关键酶 METTL3 催化功能的一种新分子机制。

余健秀课题组发现，在细胞中敲低 SUMO 特异性蛋白酶 Senp1 可明显降低细胞内 RNA 的 m6A 修饰水平，进一步研究发现 METTL3 在其第 177/211/212/215 位赖氨酸残基上发生 SUMO 化修饰。这一修饰未影响到该蛋白的稳定性和细胞中的定位，以及 METTL14 及 WTAP 之间的相互作用。METTL3 的 SUMO 化修饰可显著抑制其 m6A 甲基化转移酶的活性、促进特异癌细胞的克隆形成及肿瘤生成。该研究首次把 PTM 引入 m6A 修饰的领地，即发现了 m6A 修饰催化相关复合物的第一个蛋白质修饰。



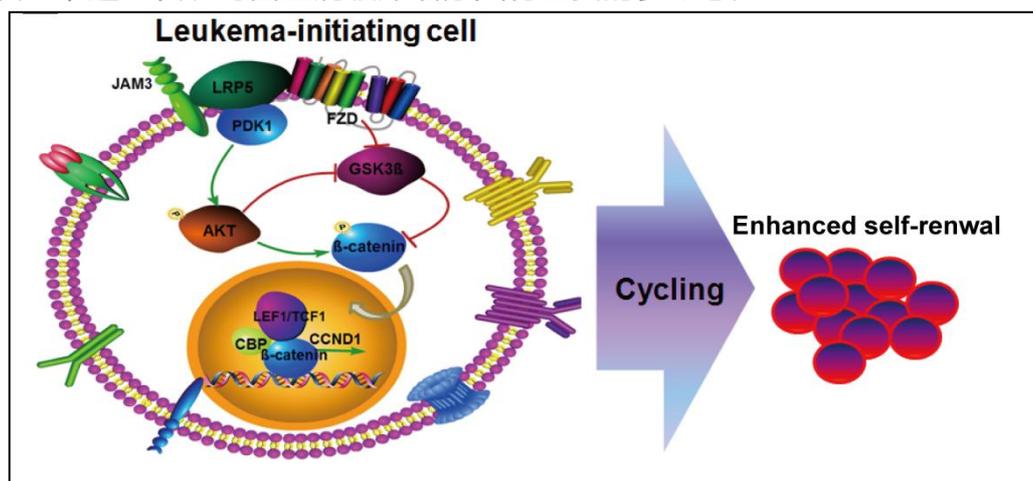
生物化学与细胞分子生物学系余健秀研究员和赵娴博士后为该论文共同通讯作者，硕士研究生杜玉樟和联合培养博士研究生侯国芳为论文共同第一作者。陈国强院士和程金科教授也参与了该研究。此外，该研究还得到浙江大学刘建钊研究员在质谱鉴定 m6A 修饰的大力帮助。

文章链接：<https://doi.org/10.1093/nar/gky156>

郑俊克课题组发现清除白血病起始细胞的潜在新靶点

近期，我院郑俊克课题组在国际知名学术期刊 Journal of Clinical Investigation (影响因子 12.8) 发表了题为“JAM3 maintains leukemia-initiating cell self-renewal through LRP5/AKT/ β -catenin/CCND1 signaling”的研究论文。该论文揭示了 JAM3 可作为功能性白血病起始细胞标记，并通过 LRP5/AKT/ β -catenin/CCND1 信号途径，而不是其在细胞连接和迁移中的经典通路，以维持白血病起始细胞干性的新功能。同时 JAM3 并不影响正常造血发生，因而有望成为根除白血病起始细胞的理想治疗靶点。

在这项研究中，郑俊克课题组发现 JAM3 高度表达于小鼠白血病起始细胞，并促进其自我更新和白血病的快速进展。JAM3 缺失导致白血病起始细胞阻滞与 G1-S 周期转变并显著延迟或消除白血病的演变。JAM3 与 LRP5 相互作用以激活 PDK1/AKT 途径和 WNT 通路而导致白血病发生。JAM3 也高度表达于病人白血病起始细胞，并和病人临床预后呈显著性负相关。功能性抗体能有效阻断白血病的发生，这些发现对白血病临床治疗具有重要的参考意义。



JAM3 维持白血病起始细胞干性机制图

病理生理学系郑俊克研究员为该论文唯一通讯作者，同时也得到陈国强教授的大力支持。博士研究生张亚萍、夏芳珍、刘晓叶和副研究员于卓作为论文并列第一作者。这项工作也是郑俊克研究员和陈国强教授自 2017 年在 Leukemia (影响因子 11.7) 和 Haematologica (影响因子 7.7) 发表相关免疫抑制分子在白血病起始细胞中的独特功能以来的又一重要发现。

文章链接：<https://www.jci.org/articles/view/93198>

系部动态

2018 免疫学进展论坛成功召开

2018年3月16日-17日，由上海交通大学医学院上海市免疫学研究所和清华大学免疫学研究所联合主办的“2018 免疫学进展论坛”在上海交通大学徐汇校区成功举办。来自医学院、免疫所、清华大学免疫所及上海周边地区逾 300 名师生参会。



会议由我院免疫学与微生物学系主任、上海市免疫学研究所所长苏冰与清华大学免疫学研究所所长董晨做开幕致辞。大会特邀国际免疫学著名专家、美国国家科学院院士、美国国家医学科学院院士、美国人文与科学院院士 Frederick Alt 教授以及京沪及周边地区免疫学领域杰出学者共 12 位学术报告人，围绕免疫学领域研究热点及临床前沿问题开展广泛交流与热烈讨论。

“上海交通大学基础医学院组织胚胎学与遗传发育学系/ 上海市生殖医学重点实验室 2018 年学术年会”成功召开

3月29日，“上海交通大学基础医学院组织胚胎学与遗传发育学系/上海市生殖医学重点实验室 2018 年学术年会”在图书馆演讲厅成功举办。会议由组织胚胎学与遗传发育学系/上海市生殖医学重点实验室主任金颖研究员主持，程金科院长做开幕致辞，并邀请山东大学陈子江教授、中科院生化与细胞所研究员刘默芳研究员和曾艺研究员，复旦大学生物医学研究院蓝斐研究员做大会主旨报告，基础医学院洪登礼研究员、郑俊克研究员也出席了会议。

会上，金颖研究员、曾凡一研究员、黄雷研究员、张明亮研究员、丁之德教



授和刘强研究员先后介绍了各自课题组的科研方向和最新研究成果，并围绕组织胚胎、遗传发育、生殖医学、干细胞、表观遗传学调控、疾病等重要

科学问题与各位专家、青年教师和研究生展开广泛交流与热烈讨论。李慧、周一叶、刘悦和伍静文等青年教师和研究生也汇报了各自的科研进展。

此次年会为上海交通大学基础医学院组织胚胎学与遗传发育学系 / 上海市生殖医学重点实验室举办的第一次学术年会，它为广大科研工作者搭建了学术交流的平台，营造了良好的学术氛围，为进一步加强国内外各相关单位在该领域的合作发挥了积极的作用。

生物化学与分子细胞生物学系召开全体职工大会 宣布新一届系领导班子

2018年3月26日，生物化学与分子细胞生物学系召开全体职工大会，宣布新一届系领导班子上任。会议由基础医学院院长、原系主任程金科主持，基础医学院党委书记陈洪，副院长刘俊岭等出席。程院长首先回顾了生化与分子细胞生物学系从2009年筹备到今天的发展历程以及取得的成就。他指出，生物化学与分子细胞生物学系如今已经建立了相对成熟的运行机制与较为完善的管理制度，为基础医学院全面建系和学科重组提供了很好的模板，但在研究生培养、实验室间交流等方面还需加强。随后，陈洪书记宣布新的系领导班子成员为系主任李兵、系教学副主任童雪梅和系科研副主任余健秀。

新任系主任李兵发言，表明今后工作将立足学科发展，在传承系良好传统的基础上，加强研究生创新能力培养、开展高层次论坛、建立研究中心，凝聚力量，促进生物化学与分子细胞生物学系活力驱动。

病理生理学系召开 2017 年度工作总结会议

2018 年 3 月 12 日至 13 日，病理生理学系在新教学楼 207 教室召开为期 2 日的 2017 年度工作总结会议。病理生理学系全体职工与学生全程参加了此次会议。

会议由邓炯、洪登礼、黄雷、赵倩、孙海鹏、唐玉杰、吴英理、张健、郑俊



克、周爱武和钟清 11 位 PI 分别汇报各自课题组在 2017 年度开展的研究内容、取得的科研成果以及未来的研究方向。每位 PI 汇报完毕，台下的各位老师 and 同学们纷纷提问，进行学术交流与互动。尤其是陈国强教授提出具有前瞻性的意见时，顿

时引起台上台下激烈的探讨。此次会议提供了课题组之间的相互学习探讨的平台，有利于整个病理生理学系学科建设的发展。

美国约翰霍布金斯大学终身教授来访解剖学与生理学系

2018 年 3 月 16 日上午，美国约翰霍布金斯大学教授 Prof. Dong Xinzhong 来访解剖学与生理学系，并做客 21 创新论坛，为我们带来了一场题为“Mechanisms of pain and itch”的精彩报告。我系刘明刚副研究员主持了该报告。

董教授系美国约翰霍布金斯大学神经科学系终身教授，Howard Hughes Medical Institute 研究员，是感觉生物学领域世界知名的神经科学家，主要从事痛觉和痒觉感受的外周分子机制研究以及慢性痛，慢性痒、哮喘和药物过敏反应等的发病机制研究，在国际上率先鉴定了 Mrgpr 分子家族成员在外周痒觉感受中的作用。迄今为止，已在 Cell，



Nature，Nat Neurosci，Neuron，Annu Rev Genet 等杂志发表论文 70 余篇。

董教授在报告中解读了痒觉产生的原因及近年来痒觉的研究现状与发展前景，阐述了小鼠背根神经节内神经元之间偶联现象的发生机制及其对痛觉感受的贡献，并介绍了其最近发表在《自然》杂志中的研究工作。报告结束后，董教授又与系里各位 PI 进行了更深入的交流和座谈。

学术交流

精彩回顾

21 教学讲坛



3月8日

英国伦敦大学学院医学院副院长
免疫学教授

Peter Delves

21 创新论坛



3月9日

美国 City of Hope 系统生物学系
王莉莉教授



3月16日

美国辛辛那提药学院副院长
闫秉芳教授



3月16日

美国约翰霍布金斯大学神经科学系

Dong Xinzhong 教授



3月22日

美国新泽西州立大学

细胞生物与神经科学系

Qian Cai 教授



3月22日

北卡罗来纳大学教堂山分校医学院

病理系

钱莉教授



3月30日

中国科学院上海生命科学研究院

胡国宏研究员

最新预告

4月12日

报告人：王小凡，中国科学院外籍院士，美国杜克大学医学中心药理学与肿瘤生物学系 Donald and Elizabeth Cook 终身讲席教授

主持人：苏冰教授 免疫调控与肠道免疫相关疾病研究组

4月13日

报告人：Siegfried Hekimi，加拿大皇家科学院院士，McGill University 生物学系教授

主持人：杨文研究员 线粒体代谢和衰老研究组

4月16日

报告人：郭国骥，浙江大学医学院教授

主持人：张明亮研究员 干细胞与再生医学研究组

4月20日

报告人：陆建荣，University of Florida 副教授

主持人：邵荣教授 药理学与化学生物学系

4月23日

报告人：施扬，哈佛大学医学院教授

主持人：苏冰教授 免疫调控与肠道免疫相关疾病研究组

4月26日

报告人：Jerry Workman，Stowers Institute for Medical Research 研究员

主持人：李兵 生物化学与分子细胞生物学系

荣誉奖励

● 我院 2 个项目荣获上海市科学技术奖

- 陈国强教授领衔团队完成的《应激微环境调控肿瘤细胞命运的分子机制及其干预》荣获上海市自然科学奖一等奖。
- 陈红专教授领衔团队完成的《阿尔茨海默病靶标新药基础和临床研究及早期识别/干预策略》荣获上海市科技进步奖一等奖

● 我院教师获上海教育系统妇女节先进表彰

- 管理办公室荣获 2017 年度上海市教育系统巾帼文明岗
- 杨洁荣获 2017 年度上海市教育系统巾帼建功标兵
- 童雪梅、李斌夫妇荣获 2017 年度上海市教育系统比翼双飞模范佳侣

● 我院高小玲研究员入选第三批国家“万人计划”青年拔尖人才

● “机体防御与免疫”教学团队作品在全国高校微课比赛中获奖

- 袁圆阳、席晔斌等老师负责制作的微课程《Crispr-cas9 技术与免疫学的三生三世》获一等奖
- 张勇、钮晓音等老师负责制作的微课程《单克隆抗体的制备》获鼓励奖

上海交通大学基础医学院
Shanghai Jiao Tong University
College of Basic Medical Sciences

主编

程金科 陈洪

审核

郁松

编辑

徐立钧 刘晔彤

联系地址

上海市黄浦区重庆南路 227 号 1 栋 3 楼

E-mail

jynews@shsmu.edu.cn

联系电话

(+86) 021-63846590-776169