



基础医学系研究中心工作简报

2016年第三季度第3期

2016年9月30日

目 录

【中心要闻】	2
【学术动态】	13
【教育教学】	14
【科研成果】	15
【交流互动】	21
【新一季中心计划】	23

❖【中心要闻】❖

邵吉民课题组在 **Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - General Subjects** 发表论文

邵吉民教授课题组最近的研究证明组蛋白 H3 的磷酸化修饰参与了 N-亚硝胺类致癌物引起的细胞 DNA 损伤反应，相关论文发表在 *Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - General Subjects* 杂志 (IF:5.083) (Biphasic reduction of histone H3 phosphorylation in response to N-nitroso compounds induced DNA damage. 2016 Sep;1860(9):1836-44)。该研究对 N-亚硝胺类致癌物暴露后的人胃粘膜上皮细胞组蛋白修饰谱进行了动态分析，发现组蛋白 H3 的特异位点磷酸化修饰 (H3S10ph、H3S28ph) 和组蛋白 H4 的乙酰化修饰出现明显下调。其中，首次报道 H3S10ph 和 H3S28ph 修饰可出现两次动态下调，进一步证明前者受 PARP-1 及 Aurora-B 通路调控，而后者则部分依赖于 VRK1 激酶和 p53 蛋白。组蛋白修饰的改变参与了细胞周期调控分子的转录调节，有助于 DNA 损伤反应中修复过程的进行。本文为进一步明确组蛋白修饰参与化学致癌物诱导 DNA 损伤过程的调控机制提供了研究基础。

该研究主要由 2010 级八年制 (生物技术专业) 学生陈凯琳完成，沈静副教授指导。该研究得到国家自然科学基金项目的资助。

胡海岚教授入选谈家桢生命科学创新奖

第九届谈家桢生命科学奖候选名单公示开始，具体名单详见附件，其中神经科学研究中心胡海岚教授入选谈家桢生命科学创新奖候选人。

谈家桢生命科学创新奖候选名单（按姓氏笔画排序）

- 王艳丽 女 中科院生物物理所课题组长，中科院“百人计划”研究员、博导，中国科学院大学岗位教授。
- 汤富酬 男 北京大学生命科学学院 BIOPIC 中心研究员；北京大学-清华大学生命科学联合中心研究员。
- 许琛琦 男 中科院上海生科院生化与细胞所所长助理、研究员。
- 杨茂君 男 清华大学生命科学学院教授、博导。
- 陈大华 男 中国科学院大学动物研究所教授、研究员，干细胞与生殖生物学国家重点实验室副主任。
- 周荣斌 男 中国科学技术大学生命科学学院教授、博士生导师和学术研究者。
- 胡海岚 女 浙江大学求是高等研究院和医学院担任教授、资深研究员、博士生导师、神经科学中心执行主任。
- 蓝 斐 男 复旦大学研究员；上海市教委表观遗传重点实验室主任。
- 魏文胜 男 北京大学生命科学学院研究员；北京大学生物动态光学成像中心（BIOPIC）研究员；北大-清华生命科学联合中心 研究员。

汪浩研究员获国家优秀青年基金

汪浩研究员为浙江大学卫生部医学神经生物学重点实验室 PI，任特聘研究员，博士生导师。2006年毕业于中国科学技术大学并获神经科学专业博士学位，于2007年加入美国杰克逊实验室从事神经环路发育的神经机制研究。2012年全职回国加盟浙江大学医学院神经生物系。主要研究领域为先天性行为的神经环路机制和丘脑感觉突触发育的分子细胞机制。最近的工作揭示了丘脑感觉突触在发育过程中的删除现象由星形胶质细胞通过释放 ATP，作用于神经元上的 P2Y1 受体而介导。

此外，在先天性恐惧的神经环路机制研究上开创新的发现了外侧僵核到背外侧被盖区的通路对于嗅觉诱导的先天性恐惧起到至关重要的作用。其研究结果以第一作者或通讯作者身份多次发表在 Nature Neuroscience, eLife, J Neurosci,

和 J Physiol 和 Current Bio 等 SCI 杂志上, 并被包括国家自然科学基金委基金要闻, 中国科学报等多家媒体和相关学术杂志和网站评论报道。近年来获得浙江省、教育部、国家自然科学基金委及科技部多项基金资助。

沈颖教授获国家杰出青年基金

沈颖教授 1999 年获浙江大学理学博士, 2000-2007 年在约翰霍普金斯大学博士后训练, 2007 年担任浙江大学医学院神经生物学教授。沈颖教授致力于小脑功能研究, 发现了影响小脑谷氨酸能神经元信息传递、整合和兴奋性的多个关键分子和机制, 代表性的通讯作者或第一作者论文发表在 Nat Neurosci、Neuron、PNAS、J Neurosci 等重要学术期刊上。获教育部新世纪人才、浙江省杰青、林百欣高科技奖一等奖、中国生理学会张锡均优秀青年论文一等奖等。他是 NPG 刊物 Scientific Reports 和国际小脑研究组织刊物 Cerebellum 的 Associate Editor, 国际神经化学会刊物 Neurochemistry International 的 Editoria Board。

包爱民教授获浙江省“2016 年省级优秀教师暨高校优秀教师”荣誉称号

接浙江省教育厅、浙江省人力资源和社会保障厅、浙江省财政厅《关于表彰 2016 年省级优秀教师暨高校优秀教师、省农村教师突出贡献奖的决定》(浙教人[2016]118 号)通知, 授予 100 人“2016 年省级优秀教师暨高校优秀教师”称号, 浙江大学 10 人获此殊荣, 我院包爱民教授入选。

包爱民教授简介:

1989 年毕业于安徽医科大学医学系, 获医学学士学位; 1989 年至 2004 年安徽医科大学第一附属医院内科内分泌科医师至副主任医师; 1997 年 7 月获安徽

医科大学内科学内分泌与代谢专业医学硕士学位。2003 年 7 月获中国科学技术大学生命科学学院神经生物学专业理学博士。2004 年 2 月至 2007 年 10 月于 Netherlands Institute for Brain Research (Netherlands Institute for Neurosciences) 做博士后。现在为浙江大学医学部神经生物学教授、博士生导师，卫生部医学神经生物学重点实验室 PI。

包爱民教授带领的小组致力于神经性疾病、精神性疾病以及内分泌疾病症状与体征的神经内分泌学发病机制研究，目的为寻找合理治疗策略的新靶点。已经取得的工作成绩包括：A，首次阐明人体下丘脑室旁核促肾上腺皮质激素释放激素神经元活性表达存在明显性别差异，并可能为抑郁症发病中性别差异的基础。揭示了性激素调节下丘脑 CRH 神经元活性既而参与抑郁症发病机制。B，首次描述了正常育龄期女性唾液雌二醇、皮质醇昼夜节律及次昼夜节律在月经周期不同同时相(超昼夜节律)中分布特征，以及睡眠—觉醒、静息—活动节律改变，描述了激素节律之间的关联及其在抑郁症中的变化。相关研究论文和综述已经发表在包括 Brain, Molecular Psychiatry, Ageing Rese 等刊物上。

2016 美国弗吉尼亚研究团队交流访问

2016 年 6 月 21 日-28 日，美国弗吉尼亚大学对神经科学中心进行了访问，美国弗吉尼亚大学是美国神经科学界的学术领先高校。此次来访的 Julius J. Zhu (朱俊) 教授、Xiaowei Lu 教授和 Wendy J. Lynch 教授都是美国神经科学界的著名教授。

此次访问中，朱俊教授、Xiaowei Lu 教授和 Wendy J. Lynch 教授给神经科学研究中心的师生们带来了丰富的系列讲座。讲座内容包括：“Associate Professor of Cell Biology, University of Virginia”、“Synaptic Signaling”、“Dendritic Signaling”、“Associate Professor of Psychiatry and Neurobehavioral Sciences”等，吸引了中心的学生和老师听讲。在报告过程中，三位教授循循善诱，利用多篇目前发表在一流科学杂志上的论文进行讲解。

话题从突触开始一直到突触上一个特异蛋白在动物行为中的作用而展开。由于内容较深，学生起初并没能理解。讲座深入之后，很多同学就深刻理解了突触功能的重要性。三位教授也举例许多以推动学生们在多次课间休息中的讨论。

预计在未来几年内，包括沈颖组、罗建红组、李晓明组将与弗吉尼亚研究团队共同申请国家基金，收集实验数据，培养研究生 1-3 名，并在高质量学术期刊发表论文。

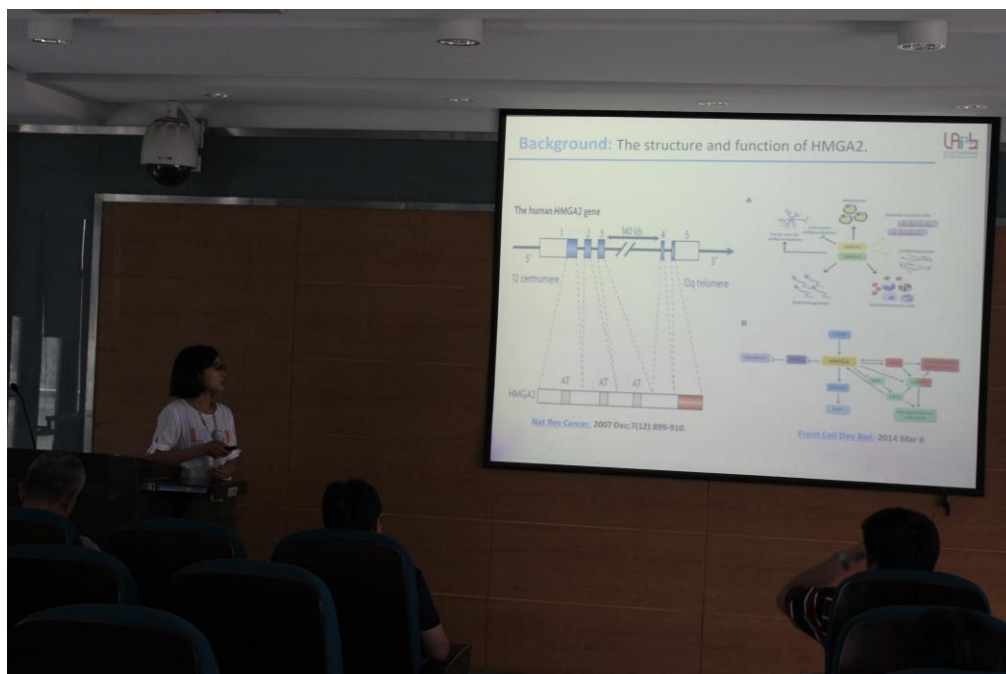


肿瘤研究中心顺利举办 2016 年研究生进展汇报交流会

为提高培养质量，创造良好的学术氛围，促进学术良好发展，引领创造高水平成果，肿瘤中心于 2016 年 7 月 8 日在医学院综合楼 205 报告厅举办 2016 年基础医学系肿瘤研究中心研究生进展汇报交流会。邀请刘伟、吴希美、应颂敏、王英杰、夏宏光教授担任评委。

会上，12 名 2014 级硕士生就各自的课题研究内容做了汇报，5 位评委老师对每位学生的汇报进行打分点评，特别是存在的问题及以后的进展，给予了指导性意见。5 位评委也特别指出：同学们不要怕被批评，老师提的建议都是为同学

着想的，目的是希望大家的课题能顺利开展；老师提出的问题和建议要及时记录，和导师商量斟酌，争取这次的报告会起到实质性的作用。



博见洽闻、海纳英才

——2016 基础医学院夏令营圆满结束

浙江大学基础医学院于 2016 年 7 月 18 日至 21 日成功举办了“2016 年生物医学研究进展大学生夏令营”。此次夏令营总共收到来自厦门大学、四川大学、南京大学、南开大学等高校的 700 多位同学的申请材料。经夏令营组委会的仔细遴选，最终来自全国 46 所高校的 216 名生物医学相关专业优秀学生参加了此次夏令营。

7 月 19 日上午 8 点 30 分，基础医学院在科研楼辅楼大报告厅举行了隆重的夏令营开营仪式。开幕式由基础医学院副院长柯越海教授主持，柯老师对营员们的到来表示热烈的欢迎和祝贺。基础医学院院长欧阳宏伟教授发表了热情洋溢的讲话，风趣幽默的从浙江大学的人文情怀到胸怀科技以及未来的展望。随后，医

学院副院长方向明教授、研究生科徐凌霄老师对研究生的培养、招生、资助做了介绍。往届夏令营优秀学生代表 13 级博士生孙亨，更是现身说法，强调了基础医学院重新整合的学科体系以及我们开放创新的科研态度，发自内心的希望大家能成为这里的一员。最后，营员们参观了校史馆、医学院人体博物馆、医学院公共技术平台，从浙大人文、医学院教学资源、师资力量等方面全方位对基础医学院有了更为直观的了解。

7 月 20 日，分子医学研究分营、干细胞与再生医学分营、神经科学研究分营、感染与免疫以及肿瘤研究五大分营，分别进行了导师面试环节和实验室对外开放等活动。每个分营，根据学员的专业意向，对其进行分组面试，希望最大程度地“因材施教”，实现导师-学生双向选择的最佳培养模式。经过如火如荼的面试，有 147 位营员从 216 位营员中脱颖而出，获得了“浙江大学基础医学院-研究生录取意向书”，此次夏令营录取率达到 70%，再创夏令营佳绩。晚上 6:00，全营学员在科研楼辅楼大报告厅进行了闭营仪式，柯越海教授为来自五大分营的 10 位优秀营员代表颁发了证书。

此次夏令营不但为全国各高校的优秀大学生提供了一个走进基础医学院、了解基础医学院教授的机会，也为浙大生物医学学科的发展搭建了一个展示自身科研实力的平台。同时，也为对科学研究有兴趣、愿意攀登科学高峰的同学提供加入基础医学院的机会，更为基础医学院选拔优质研究生生源开辟了重要的途径。



美国圣裘德儿童研究医院张尽晖教授学术报告会顺利举办

2016年9月19日，肿瘤研究中心邵吉民教授邀请美国圣裘德儿童研究医院张尽晖教授做报告，报告在医学院综合楼205举行，报告题目“Clinical whole-genome sequencing for detecting cancer genetic predisposition and for directing cancer treatment”。

张教授是国际著名基因组学分析专家，给我们介绍了他们实验室的研究内容。她们通过对2000个儿童肿瘤患者的全基因组、全外显子、全转录组测序，发现了超过20个肿瘤亚型的基因结构。发现的周期性的体细胞改变和致病胚系突变都可为临床全序列测定提供基础，用于评估肿瘤患者的遗传易感性、选择可能性治疗方法。通过美国圣裘德儿童研究医院的200例患者的全基因组测序分析，对肿瘤研究和临床治疗有了更深的理解，肿瘤是可以通过基因方法来突破限制的。

最后，郑树校长也对在座师生寄予了很大希望。她说，如同张教授实验室一样，国外管理严谨，与临床联系紧密，这在国内是欠缺的。我们现在这个时代，有条件有资源，我们要珍惜时间珍惜这个环境，不要浪费资源，要管好、用好资源。基础研究与临床治疗要打通，要配合，要多合作。





2016 年卫生部医学神经生物学重点实验室现场评估会议顺利召开

为推动重点科研基地的建设，促进基地进一步整合资源和凝练方向，国家卫生和计划生育委员会委托第三方评估机构中华医学会对各重点科研基地进行现场评估。9月14日上午，卫生部医学神经生物学重点实验室现场评估会议在浙江大学紫金港校区医学院综合楼701顺利召开。由复旦大学神经生物学研究所杨雄里院士、中科院上海生命科学研究院张旭院士、解放军军事医学科学院王以政教授、南方医科大学高天明教授、上海交通大学医学院附属第九医院王艳副院长、安徽医科大学张学军教授组成的评审专家小组及中华医学会工作人员莅临现场，浙江省卫计委科教处主任朱玮、浙江大学科研院夏文莉副院长、医学院沈华浩副院长、医学院科研办易平主任、医学神经生物学重点实验室主任罗建红教授、副主任李晓明教授、副主任陈忠教授以及实验室相关教授和副教授参加了此次现场评估会议。

此次评估会议由杨雄里院士主持，省卫计委科教处主任朱玮和浙大科研院夏文莉副院长为此次评估会议做了欢迎致辞，杨院士和罗主任分别介绍了此次来访

的评估专家和重点科研基地到会人员。此次评估会议分为：基地主任及依托单位汇报、现场核实材料、个别访谈三大部分内容。罗建红教授根据各项评价指标，结合中心的具体情况作了详细介绍，包括内部运行机制、科学研究水平、学术团队建设等。医学院科研办易平主任作为实验室依托单位负责人介绍了其部门对基地的支持情况。随后，专家组成员及中华医学会相关工作人员在杨巍教授的带领下，参观了中国人脑库、公共技术平台和教研组实验室对基地进行了实地参观检查，进一步了解了基地的运行管理状况，并对上交材料一一作了核实。此外，专家对基地实验室人员做了个别访谈。专家组对实验室近五年的成绩给予了高度肯定，指出实验室在学科团队建设、青年人才培养、科研平台建设等方面具有良好的经验，可供其他基地借鉴；同时也指出实验室研究方向偏于宽泛，建议进一步整合、凝练各个方向的重大科学问题，着重发展具有学科前瞻性和影响力的方向；研究成果的临床转化和应用相对不足，建议面向社会需求，与临床单位和专家深度合作，大力加强科研成果转化和应用。

最后，张学军教授就经费、在研课题、成果署名、基地管理经验等问题进行了调研和集体讨论，并向基地反馈书面意见。

2016 级神经中心新生见面会顺利召开

2016 年 9 月 21 日晚上，浙江大学神经科学研究中心 2016 级硕博新生暨平台秘书见面会在医学院综合楼 205 会议室成功举行。平台秘书办公室主任方三华、中心秘书高思美、学会秘书刘莉、公共技术平台助理丁巧灵、行为学平台助理章道会以及 70 多位研究生参加了此次交流会。

中心平台秘书办公室主任方三华老师向大家介绍了浙江大学神经科学研究中心的发展概况。浙江大学神经科学研究中心、浙江大学神经科学研究所以及卫生部重点实验室三个单位组织并行“三位一体”的发展模式。中心由浙江大学神经生物、神经解剖、神经药理、光学影像等神经科学研究相关学科，以及附属医院神经内科、神经外科、精神卫生科、麻醉科、影像科等相关学科的研究人员组建而成，自成立以来作为后起之秀得到学校及相关机构的大力支持，目前研究

所共有核心研究组 29 个，合作研究组 18 个，专职研究人员 200 多名。之后，神经生物学系师生联合党支部书记刘悻君向在座新生介绍了支部的发展历程、发展特色。随即，中心秘书高思美老师向在座新生介绍了也向各位新生介绍了与他们密切关联的实验室轮转、博士生中期考核、研究生相关奖项申报、学生学术及文体活动等事宜。丁巧灵、章道会老师分别介绍了神经中心公共技术平台的相关仪器设备，并向在座学生强调了日常实验过程中，应当特别注意的仪器使用规章制度。最后，学会秘书刘莉老师也向同学们介绍了浙江省神经科学学会的发展概况。

新起点、新目标、新希望、新征程。金秋时节，神经科学研究中心迎来了 2016 级的硕博新生，新的面孔为神经科学中心注入新的活力。相信新生们的加入，中心未来定能向国际一流水平发展！

❖ 【学术动态】 ❖

- 浙江省疾病蛋白质组学重点实验室绩效考核顺利完成。
- 2016年7月2日，同济大学生物医用材料转化研究高峰论坛（上海），欧阳宏伟教授做了题为“肌腱修复与生物材料研发探索”的报告。
- 2016年7月8日，肿瘤中心举办2016年基础医学系肿瘤研究中心研究生进展汇报交流会。
- 2016年7月15-16日，国际华人骨科高峰论坛(深圳)，欧阳宏伟教授做了题为“Dedifferentiation and Dysfunction of Tendon Specific/Stem Cells”的报告。
- 2016年7月22日，神经中心胡海岚教授邀请斯坦福大学的Chen Xiaoke教授来做报告。
- 2016年9月1-6日，年度TERMIS-AP，欧阳宏伟教授（keynote speaker），陈晓、茵梓、章淑芳都在会议做了口头报告。
- 2016年9月19日，肿瘤研究中心邵吉民教授邀请美国圣裘德儿童研究医院张尽晖教授做报告，报告在医学院综合楼205举行，报告题目“Clinical whole-genome sequencing for detecting cancer genetic predisposition and for directing cancer treatment”。
- 2016年9月21-25日，The 2016 International Combined Meeting of Orthopedic Research Societies (2016 ICORS 2016 国际骨科研究协会联合大会)，欧阳宏伟教授做了报告，报告题目为“Tendon differentiation and regeneration: Implications for Clinical practice”。
- 2016年9月22-25日，国际临床和转化医学论坛，欧阳宏伟教授做了题为“肌腱修复与生物材料研发探索”的报告。
- 2016年9月25日，病理学与病理生理学系组织研究生推免复试，拟录取12位研究生
- 2016年9月21日，感染与免疫中心在医学院综合楼205会议室举行学生课题交流汇报，来自中心的4位同学就各自的课题进展做了精彩汇报。
- 2016年9月27日，感染与免疫中心王迪教授邀请斯坦福大学Jörg J. Goronzy教授作报告，报告在医学院综合楼205举行，报告题目“Mechanism of T cell aging --- A roadmap to immune health

❖【教育教学】❖

- 欧阳宏伟教授实验室培养的本科生洪澜、俞杰于 2016 年 6 月 26 日获得第四届全国大学生基础医学创新论坛暨实验设计大奖优秀成果奖；陈鹏飞于 2016 年 8 月获得第十届中国青少年科技创新奖。

毕业去向

- 2011 级博士胡嘉洁到哈佛大学牙学院博士后
- 2011 级博士朱守安到美国约翰霍普金斯医学院博士后
- 2013 级硕士戴俊芬兰赫尔辛基大学博士
- 2013 级硕士王俊娟杭州医学院（浙江医学高等专科学校）讲师
- 2012 级博士张晓磊温州医科大学

❖ 【科研成果】 ❖

★ 干细胞研究中心

1. 论文

- Yin Z, Guo J, Wu TY, Chen X, Xu LL, Lin SE, Sun YX, Chan KM, Ouyang H, Li G. Stepwise Differentiation of Mesenchymal Stem Cells Augments Tendon-Like Tissue Formation and Defect Repair In Vivo. *Stem Cells Translational Medicine*. 2016 Aug;5(8):1106-16. doi: 10.5966/sctm.2015-0215. Epub 2016 Jun 8. (IF= 4.247)
- Danli Wang,* Ping Lu,* Yang Liu, Li Chen, Rui Zhang, Weihao Sui, Alexandru George Dumitru, Xiaowen Chen, Feiqiu Wen, Hong-Wei Ouyang, and Junfeng Ji. Isolation of Live Premature Senescent Cells Using FUCCI Technology. *Scientific Reports*, 2016, 6: 30705. (IF = 5.228)
- Wang D, Liu Y, Zhang R, Zhang F, Sui W, Chen L, Zheng R, Chen X, Wen F, Ouyang HW, Ji J*. Apoptotic transition of senescent cells accompanied with mitochondrial hyper-function. *Oncotarget*, 2016, 7(19):28286-28300. (IF = 5.008)

2.项目

- 科技部重大研究计划 2016YFB0700804 材料基因工程关键技术与支撑平台-基于材料基因工程的组织诱导性骨和软骨修复材料研制 欧阳宏伟 2016/4/1- 2020/12/30
- 科技部重大研究计划 2016YFC1100204 生物材料化学信号、微纳米结构及力学特性对非骨组织再生诱导作用及其机制研究-材料结构及力学特征对肌腱诱导分化及再生研究 茵梓 2016/4/1- 2020/12/30
- 国家自然科学基金优秀青年 81522029 运动医学 陈晓 2016/1/1- 2018/12/31
- 国家自然科学基金面上项目 31570987 表观调控活性支架促进肌腱分化的效应和机制研究 陈晓 2016/1/1- 2019/12/31

★ 感染免疫研究中心

1. 论文

- Chuansheng Guo, Shujun Xie, Zhexu Chi, Jinhua Zhang, Yangyang Liu, Li Zhang, Mingzhu Zheng, Xue Zhang, Dajing Xia, Yuehai Ke, Linrong Lu, and Di Wang. Bile Acids Control Inflammation and Metabolic Disorder through Inhibition of NLRP3 Inflammasome. *Immunity*. DOI: 10.1016/j.immuni.2016.09.008 Oct.18 2016 (IF=24.008)

● Zhao X, Zhu H, Yu J, Li H, Ge J, Chen W*. c-Cbl-mediated ubiquitination of IRF3 negatively regulates IFN- β production and cellular antiviral response. *Cellular signalling*. 2016 Nov;28(11):1683-93. (IF= 4.191)

● Jia X, Chen Y, Zhao X, Lv C, Yan J. Oncolytic vaccinia virus inhibits human hepatocellular carcinoma MHCC97-H cell proliferation via endoplasmicreticulum stress, autophagy and Wnt pathways. *Journal of Gene Medicine*. 2016 Jul 21. doi: 10.1002/jgm.2893. (IF= 2.524)

2.项目

● 国家自然科学基金面上项目 胸腺基质淋巴生成素对肺癌细胞周期进程抑制的机制及应用研究 王建莉 2017.1.1-2020.12.31

● 国家自然科学基金面上项目 表观调控因子 CFP1 在 T 细胞分化发育中的机制研究 汪洌 2017.1.1-2020.12.31

● 国家自然科学基金面上项目 去泛素化酶 USP39 在天然免疫应答及感染性疾病中的调控作用与机制研究 陈玮琳 2017.1.1-2020.12.31

● 国家自然科学基金面上项目 胆酸对 NLRP3 炎症小体及相关炎症性疾病的调控功能与机制研究 王迪 2017.1.1-2020.12.31

● 国家自然科学基金面上项目 宿主 miR-138 通过靶向病毒 ICP0 和宿主基因促进 HSV 潜伏的作用及机制 潘冬立 2017.1.1-2020.12.31

● 国家自然科学基金面上项目 宿主 miR-138 通过靶向病毒 ICP0 和宿主基因促进 HSV 潜伏的作用及机制 严杰 2017.1.1-2020.12.31

★ 肿瘤研究中心

1. 论文

● Chen K, Zhang S, Ke X, Qi H, Shao J*, Shen J*. Biphasic reduction of histone H3 phosphorylation in response to N-nitroso compounds induced DNA damage. *Biochimica et Biophysica Acta-general Subjects*. 2016 Sep;1860(9):1836-44. (IF =5.083)

● Wang X, Zhang L, Li H, Sun W, Zhang H, Lai M*. THBS2 is a Potential Prognostic Biomarker in Colorectal Cancer. *Scientific Reports*. 2016 Sep 16;6:33366. (IF =4.259)

● Cao H, Zhang J, Liu H, Wan L, Zhang H, Huang Q Xu E, Lai M*. IL-13/STAT6 signaling plays a critical role in the epithelial-mesenchymal transition of colorectal cancer cells. *Oncotarget*. 2016 Aug 13. doi: 10.18632/oncotarget.11282. [Epub ahead of print] (IF = 5.008)

- Wang L, Lin D, Fu Y, Lai M*. Nuclear aldehyde dehydrogenase 1A1 (ALDH1A1) expression is a favorable prognostic indicator in colorectal carcinoma. *Pathology Research and Practice*. 2016 Sep;212(9):791-9. (IF = 1.543)
- Kong J, Sun W, Li C, Wan L, Wang S, Wu Y, Xu E, Zhang H*, Lai M*. Long non-coding RNA LINC01133 inhibits epithelial-mesenchymal transition and metastasis in colorectal cancer by interacting with SRSF6. *Cancer Letters*. 2016 Oct 1;380(2):476-84. (IF = 6.375)
- Wan L, Kong J, Tang J, Wu Y, Xu E, Lai M*, Zhang H*. HOTAIRM1 as a potential biomarker for diagnosis of colorectal cancer functions the role in the tumour suppressor. *Journal of Cellular and Molecular Medicine*. 2016 Jun 16. doi: 10.1111/jcmm.12892. [Epub ahead of print] (IF = 4.499)
- Liu L, Liu C, Zhang Q, Shen J, Zhang H, Shan J, Duan G, Guo D, Chen X, Cheng J, Xu Y, Yang Z, Yao C, Lai M*, Qian C*. SIRT1-mediated transcriptional regulation of SOX2 is important for self-renewal of liver cancer stem cells. *Hepatology*. 2016 Sep;64(3):814-27. (IF = 11.055)
- Tian YP, Zhu YM, Sun XH, Lai MD*. Multiple Functions of Ten-eleven Translocation 1 during Tumorigenesis. *Chinese Medical Journal*. (Engl). 2016 Jul 20;129(14):1744-51. (IF = 1.064)

2.项目

- 国家自然科学基金面上项目 基于双标记嵌合体分析 (MADM) 及双重组酶系统的高时空分辨率小鼠癌症遗传学模型的构建及应用 刘冲 2017.1.1-2020.12.31
- 国家自然科学基金面上项目 长链非编码 RNA LINC00152 在结直肠癌转移中的作用机制研究 张红河 2017.1.1-2020.12.31
- 国家自然科学基金面上项目 肌肉损伤再生过程中热激蛋白 Hsp90beta 调控组蛋白基体和成肌细胞增殖的机制研究 郑莉灵 2017.1.1-2020.12.31

3.专利

- 一种治疗乙型肝炎的联合用药 ZL 201310103706.6 发明人: 邵吉民, 朱维良, 徐志建, 刘霞, 陈新焕 2016 年 6 月 1 日
- 一种生理信息网络传输的方法和系统 ZL 2011 1 0317924.0 发明人: 沈岳良, 陈莹莹, 盛弘强, 来茂德 2016 年 3 月 2 日

★ 神经科学研究中心

1. 论文

- Zhu X, Xia Y, Wang X, Si K, Gong W*. Optical Brain Imaging: A Powerful Tool for Neuroscience. *Neuroscience Bulletin*, 2016:1-8. (IF=2.322)

- Zhu B, Shen S, Zheng Y, Gong W*, Si K. Numerical studies of focal modulation microscopy in high-NA system. *Optics Express*, 2016, 24(17). (IF=3.148)
- Shen S, Zhu B, Zheng Y, Gong W*, Si K. Stripe-shaped apertures in confocal microscopy. *Applied Optics*, 2016, 55(27). (IF=1.598)
- Yu J, Tang YY, Wang RR, Lou GD, Hu TT, Hou WW, Yue JX, Ohtsu H, Shi LY, Zhang Zhang Shi-Hong*, Chen Z*. A critical time window for the analgesic effect of central histamine in the partial sciatic ligation model of neuropathic pain. *Journal of Neuroinflammation*. 2016 Jun 24;13(1):163. (IF=4.667)
- Wang RR, Lou GD, Yu J, Hu TT, Hou WW, Chen Z, Zhang Shi-Hong*, Seltzer Z*. Oral administration of pregabalin in rats before or after nerve injury partially prevents spontaneous neuropathic pain and long outlasts the treatment period. *Pharmacology*. 2016;97(5-6):251-8. (IF=2.73)
- Zhang B, Du YL, Lu W, Yan XY, Yang Q, Yang W, Luo JH. Increased Activity of Src Homology 2 Domain Containing Phosphotyrosine Phosphatase 2 (Shp2) Regulates Activity-dependent AMPA Receptor Trafficking. *Journal of Biological Chemistry*. 2016 Sep 2;291(36):18856-66. (IF=4.258)
- Zhou YT, Zhang J, Wang Lu, Chen Y, Wan YS, He Y, Jiang L, Ma J, Liao RJ, Zhang XN, Shi LY, Qin ZH, Zhou YD, Chen Z, Hu WW. Interleukin-1b impedes oligodendrocyte progenitor cell recruitment and white matter repair following chronic cerebral hypoperfusion. *Brain Behavior and Immunity*, 2016 (IF=5.964)

2.项目

- 科技部 81521062 突触和神经环路调控的分子机制及其在神经精神疾病中的作用 段树民 2016.1-2018.12 105.5 万元
- 2016 年“万人计划”入选人才特殊支持经费预算 李晓明 2016.9-2017.12 25 万元
- 国家基金委 31671074 冷觉感知对果蝇神经系统功能的调节机制 龚哲峰 2017.1-2020.12 57 万元
- 国家自然科学基金 81630098 Caspase-1 介导的突触剥离在小儿热惊厥发生中的作用及其特异性拮抗剂的研究 陈忠 2017-2020 278 万元
- 国家自然科学基金 81673405 组胺 H2 受体在新生儿缺氧缺血性脑病中对白质修复的作用及机制研究 胡薇薇 2017-2020 54 万元

- 国家自然科学基金 81673404 前扣带回皮层后段深层 (Cg2) 谷氨酸能神经元在痛觉调制中的作用及环路机制研究 张世红 2017-2020 50 万元
- 国家自然科学基金 81603084 去抑制的海马下托微环路在颞叶癫痫中的作用机制研究 汪仪 2017-2019 19 万元
- 国家自然科学基金面上项目 31671039 蛋白质量控制分子 EBAX-1 在神经发育和神经系统疾病中的作用及分子机制 王志萍 2017-2020 67 万元
- 国家自然科学基金面上项目 31671057 糖代谢重编程在小胶质细胞持续活化中的作用和调控机制研究 高志华 2017-2020 62 万元
- 国家自然科学基金面上项目 31671100 中央导水管灰质区在摄食行为中的作用 汪浩 2017-2020 62 万元
- 国家自然科学基金面上项目 81671049 神经元突触活性调控基因表达的机制研究 邱爽 2017-2020 60 万元
- 国家自然科学基金面上项目 81671162 NMDA 受体 GluN2B 亚基酪氨酸磷酸化调控新机制及其在脑缺血损伤中的作用 罗建红 2017-2020 65 万元
- 国家自然科学基金面上项目 3162202 神经生物学 汪浩 2017-2019 130 万元

★ 分子医学研究中心

1. 论文

- Qin S, Wang X, Wu H, Xiao P, Cheng H, Zhang X, Ke Y. Cell-based phenotypic screening of mast cell degranulation unveils kinetic perturbations of agents targeting phosphorylation. *Scientific Reports* 2016 Aug; 6:31320 (IF =4.259)
- Cao Q, Yao J, Li H, Tao B, Cai Y, Xiao P, Cheng H, Ke Y. Cellular Phenotypic Analysis of Macrophage Activation Unveils Kinetic Responses of Agents Targeting Phosphorylation. *Journal of Biomolecular Screening* doi: 10.1177/1087057116663166. Epub 2016 Sep 26. (IF =2.444)
- Zhang Y, Xu Y, Liu S, Guo X, Cen D, Xu J, Li H, Li K, Zeng C, Lu L, Zhou Y, Shen H, Cheng H, Zhang X, Ke Y. Scaffolding protein Gab1 regulates myeloid dendritic cell migration in allergic asthma. *Cell Research*. 2016 Nov;26(11):1226-1241. doi: 10.1038/cr.2016.124. Epub 2016 Nov 4. (IF =15.606)
- Zhang Y, Liu H, Yao J, Huang Y, Qin S, Sun Z, Xu Y, Wan S, Cheng H, Li C, Zhang X, Ke Y. Manipulating the air-filled zebrafish swim bladder as a neutrophilic inflammation model for acute lung injury. *Cell Death and Disease*. Nov. 2016 doi:10.1038/cddis.2016.365 (IF =6.147)

2. 项目

- 科技部重点研发计划项目 《Neddylation 蛋白质机器调控肺部炎-癌转化机制及靶向药物研发》 #2016YFA0501800 申请人：孙毅; 柯越海
- 国家自然科学基金面上项目：《巨噬细胞选择性活化在子宫内膜异位症发生发展中的作用研究》 #81671426 (2017-2020) 申请人：徐开红 柯越海
- 国家自然科学基金面上项目：《酪氨酸磷酸酶 SHP2 协同锚定蛋白 GAB1 调控甲状腺癌恶性进展的机制研究》 #81672642 (2017-2020) 申请人：葛明华 柯越海
- 国家自然科学基金面上项目：《酪氨酸磷酸酶 SHP2-Hook1 蛋白复合物调控肺癌靶向 EGFR-TKI 耐药的分子机制研究》 #81673512 (2017-2020) 申请人：王临润 柯越海

❖【交流互动】❖

- 6月24日-26日，李晓明教授赴金华参加浙江省神经科学学会第四届学术年会。
- 7月2-6日，陈忠教授、胡薇薇教授、张翔南副教授参加欧洲神经科学会议；6-9日，赴德国霍恩海姆大学进行学术交流。
- 7月25日-29日，李晓明教授赴合肥参加2016年海内外华人神经科学家研讨会。
- 7月18日，凌树才教授赴福建医科大学参会。
- 7月18日，汪浩教授在北京军事医学科学院进行学术交流。
- 7月26日，汪浩教授参加第九届海内外华人神经科学家研讨会，进行学术交流。
- 7月17日-22日，包爱民教授出席会议“The Thirteenth International Symposium on Neurobiology and Neuroendocrinology of Aging”。
- 7月27日，汪浩教授赴中国科学技术大学进行学术交流。
- 2016年8月20-27日，柯越海教授带领课题组成员赴澳大利亚墨尔本参加国际免疫学年会。
- 9月16日-18日，包爱民教授参加中国神经重症医学大会。
- 9月24日，汪浩赴重庆第三军医大进行学术交流。
- 9月19-25日，陈忠教授、胡薇薇教授、张翔南副教授、汪仪博后一行赴英国巴斯大学，爱丁堡大学进行学术交流。

- 9月22日，汪浩教授出席第十三届生理与心理年会并做报告。

❖【新一季中心计划】❖

- 肿瘤研究中心筹备 10 月 24-27 日癌症上皮间质转化国际学术会议
- 杏林论坛
- 迎接 Poster day
- 各研究中心博士生中期/年度考核
- 每周五党支部周末影院活动。
- 11 月，神经研究中心实施 2016 级博士生导师组考核制度考试。
- 神经研究中心筹备.JC 论坛：罗振革教授开展技术论坛交流活动。
- 中心常规学术交流