

2019 年 第 38 卷 第 2 期 Vol.38 No.2

生理学家	科研生活五十年	朱壬葆 (65)
生理学团队	安徽中医药大学生理学与病理学教研室	(69)
张锡钧基金	交感应激与心脏炎症性损伤	肖 晗 (71)
重要通知	2021 年第 39 届国际生理学大会 (IUPS-2021) 英文网站正式开通上线	(73)
	2021 年第 39 届国际生理学大会 (IUPS-2021) 欢迎推荐或自荐 Plenary 和 Keynote 发言人	(73)
通 知	中国生理学会 2019 年学术年会 暨张锡钧基金第十五届全国优秀生理学学术论文交流会 及第十三届全国青年生理学工作者学术会议 (第一轮通知)	(76)
	第七届全国呼吸系统重大疾病转化医学学术论坛 (第一轮通知)	(78)
	中国生理学会中医院校生理专业委员会 2019 年度学术会议通知	(81)
	中国生理学会第一届生理学知识大赛暨国际生理学知识竞赛 第五届中国地区赛第一轮通知	(83)
	2019 年武汉协和国际消化病大会暨中国生理学会 消化与营养专业委员会第三届学术会议 (第一轮通知)	(85)
	中国生理学会基质生物学专业委员会第四次全国基质生物学学术会议 第一轮通知	(88)
	中国生理学会“第十二届全国生理学教学研讨会”会议第一轮通知	(90)
	关于举办第三届 (2019 年)“泰盟杯”中国生理学会 全国高校人体生理学微课教学比赛的通知	(92)
继续教育	中国生理学会前沿生理学实验技术高端论坛讲座及实验班通知	(95)
	中国生理学会生理和行为学实验培训班通知	(97)
学会活动	第九届亚大生理学国际研讨会 特别专题胃肠道调控与能量代谢会议纪要	冯小燕 张炜真 朱进霞 (99)
学会工作	深入国家神经系统疾病临床医学研究中心做调研, 戮力同心谋转化	(100)
大家谈	有关胸膜腔内压和肺回缩压关系的刍议	朱河水 (102)
稿 约	《生理通讯》稿约	(103)
科技信息	“诺奖风向标”——拉斯克奖 (节选)	祝欣欣 曲爱娟 (104)
仪器之窗	安徽正华生物仪器设备有限公司	(封二)
	北京新航兴业科贸有限公司	(106)
	上海梦之路数字科技有限公司	(封三前)
	成都泰盟软件有限公司产品简介	(封三)
	埃德仪器国际贸易 (上海) 有限公司产品简介	(封四)

编者按：2011年，中国生理学会成立85周年之际，学会编辑出版了以王晓民理事长为主编的上下两本图书，上册为《根深叶茂 蔚然成荫——中国生理学人物记》，下册为《根深叶茂 蔚然成荫——中国生理学团队记》。从2013年第3期开始，《生理通讯》将陆续转载，以飨读者。

科研生活五十年

朱壬葆



朱壬葆

(1909年-1987年)

1932年我毕业于浙江大学心理学系，毕业后在母校生物学系任助教4年。当时我担任的实验课程，多半是贝时璋教授讲授的，所以，实际上我是贝教授的助教。贝教授治学严谨，实验操作十分细致，对于我这个初出茅庐、跨入科学之门的“学徒”来说是一个理想的师长。他一般做得多，讲得少；而我在他的面前，看得多，想得多，问得少。所以，我们师徒之间教与学是一个潜移默化的过程。我在浙大做助教时，并未担任过生理学的实验（那时沈霖春同志担任该学科的助教），但担任过比较解剖、组织学、胚胎学、遗传学、无脊椎动物学，以及普通动物学等学科的实验，其中有几门学科的实验教材是我一手制备的，所以，我对动物形态学方面的基础是比较扎实的。

我从事生理学研究开始于1936年，到今年已整整50年。从1932到1936这四年内是我在动物形态学方面打基础的阶段，在这段时间内，我也在化学系听了几门课程。因为我认为一个生物学工作者应该有较好的理化基础；但我并没有多听物理学的课程，因为助教的工作已经够忙，想多听几门理化方面的课程是不

大可能的。1936年我赴英留学，因为我是公费留学生，而且指定研究动物生理学，所以，到英国后就在爱丁堡大学开始生理学研究的生活。

一、对国外留学应有的认识

一个二十多岁的年轻学子，远涉重洋，寄身异国，学习为祖国所需要的科学，思想上一定有各种各样的想法。我当时是怎样想的呢？第一，我有幸能到外国去留学深造，经过几年努力，应该真正学到一些知识，为以后个人事业的发展、为祖国效劳，奠定良好的基础；第二，在外国学习科学，也要学做人，要在外国人间树立起中国人的形象，使中国人能够受到外国人的尊敬，而不受鄙视，因为白种人是看不起有色人种的。这两点是我在国外留学时的座右铭。所以，每天兢兢业业，既努力工作，又注意做人之道。

在平时，即在正常工作和生活中，不懂的东西是很多的，但我总不轻易去问老师或同学，首先要自己去解决。我认为，科学上的问题，以依靠自己去解决为宜。因为如果问题提得不当，也会影响老师和同学对自己的看法。不过在适当的时刻，去请教一下老师或同学也是可以的，但不宜过多。任何人处于独立研究探求真理的时刻，接触的问题越多，不懂的东西也就越多，应该依靠自己的脑力劳动去探索。一般地说，学问比较成熟的人，既不喜欢别人对他提问一般常识性的问题，也不愿意别

人向他请教一些非他所专长的问题。我在英国时期经常与教授和同学们一起喝茶，随便聊天，在这种场合，什么问题都好谈；不过我总是听人家谈的多，对谈论中提出的问题思考得多，不轻易发表我的意见，也很少提问我不甚了解的东西。如果确实存在我不懂的问题，事后我就去查资料，彻底弄懂它。我觉得只有这样，在老师与同学之间才能体现平等相待，互相尊重。此外，平时也要利用各种机会摸清老师和同学们的思想情况和好恶的态度，这样，才能主动地适应那种生疏而又复杂的环境。总之，对学术上的问题，必须保持科学的态度，该发表意见时必须发言，但要谨慎；平时生活上的交往，则多听少问，诚恳相处，这样比较容易处理好与外国教授和同学间的关系。

二、当你接受教授交给的新课题时

去外国留学，到一个学术单位（大学或研究机构）之后，多半要接受教授或导师的研究课题，在他指导下工作。处于这种情况，你应该抱什么态度？因为教授给你的研究题目，可能是在他的实验室多年研究的大题目中的一个小题目，意义不一定太重大；也可能是他最近想到的一个新问题，还没有人去。在这种情况下，不管教授交给你的研究课题是否符合你的兴趣，还是接受下来积极地准备去做为妥。因为，我们先到一个地生疏的异国，在落脚工作的地方，先搞好人事关系，这是首要的。我初到英国爱丁堡大学时，第一次与教授见面就谈工作问题。当时，那位老教授听说我要做生理学研究，他就把我介绍给一位老讲师（因为教授过去是一位生殖生理学家，以后又研究遗传学了），那位讲师给我一个题目，我实在不感兴趣；但我马上就接受下来。接着我向他要有有关的参考文献，特别是他自己发表过的论文。他给我十多篇文章，是他自己和他的助手最近几年的工作。我花了不到一个星期的时间，基本摸清他的实验室在近十年内的主要研究方向，然后又查阅当时在这个领域内世界

各国所发展的文章。不到半年时间，有关这个领域的总体内容和前沿探索课题，大致心中有数了。于是边做实验边阅读文献，一步一步地补充实验计划和工作发展方向。约经过半年多时间，直到我的导师来检查我的工作——在他交给我研究题目后就感染流行性感冒病倒了，一病半年，等到他从医院回来，我的实验进展已打打超过了预期的速度。他很关心我的工作，除从侧面多方了解我的工作情况外，又把我的实验记录拿去详阅，他看到了除他交给我的工作内容早已完成外，并根据我自己的设想，又向前迈出了一大步。他同我做了一次短时间的讨论，他完全同意我提出的进一步研究的内容，而且加以鼓励。从此以后，他除了经常关心我的实验动物外，对我的实验工作，几乎随我所欲，从不横加干涉。就这样，很紧张地连续工作了两年，完成了我的博士论文。他对我的论文很细致地加以修改，很快地送到爱丁堡《皇家学会学报》去发表。由于我的论文中有一些彩色图，要作者自己承担印刷费，他又为我向 Carnegie 基金会申请资助，交付了我论文彩色图的印刷费。我这位导师对我如此友好，确实使我终生难忘。新中国成立前，我们之间书信来往不绝；新中国成立后，少了来往。但当我国一个科学代表团应英国皇家学会的邀请赴英访问时，团长贝时璋教授见到我的导师，他还与贝教授谈及我的工作，询问我的近况，并请贝教授代他向我致意问候。以上所述，只是说明一个年轻人去国外留学，不仅要切切实实地学到一些东西；而且，要在那个国家留下良好的印象，代表中国人民勤奋好学、为人正派的品质。

三、如何训练写好科学论文

一个科学工作者，必须能写好科学论文，这是一项基本训练。在科学研究工作中，写论文是其中重要的组成部分。一个人的研究工作可能做得很出色、很有意义；但如果不能有条理地总结出来，不能写好论文，其中包括实验

结果的整理与分析，恰如其分地做出科学结论，这样就会减低研究工作的价值。现在有不少人只想多写论文，而不知如何写好论文，这是一个很大的缺陷，必须努力纠正。

科学研究，应以质量第一。如果你能写出一篇具有较高水平的论文，比写出十篇水平不高的论文意义大得多。关于这个问题，我受到英国老师的教导获益匪浅。记得当我提交博士论文的时候，我把约近两年内一个主题的实验结果，写成三篇论文，内容还是比较好的，但文字写得比较粗糙，就交给我的导师了。因为我想，我的英文水平不高，即使自己再三修改，交给老师看时，他还是要修改的，何必多费劲呢！这次竟出乎我的意料之外，平时导师对我的工作很满意，但这次对我所写的论文却不满意了。有一天，他叫我去讨论一下论文的事，他开口第一句话就说：“朱，你几篇论文写得不够满意”。接着又说：“我看你写完初稿，自己未加细心修改就交给我了，这怎么行呢！平时我自己写论文，至少也要反复修改四、五次，直到自己感到满意了，才放心交给人家看，否则寄出去投稿也会退回来的；再者，你实验材料已足够了，但不要写成几篇文章，如果把把这些材料合并起来写成一篇文章，其水平要比三篇高得多。你拿回去再仔细加工一下吧！”我当时听了，感到很惭愧，就取回原稿，按照导师的意见将三篇论文的材料重新组织一下，写成一篇文章，对文字又再三修饰几次。当第二次给他看时，他就比较满意地接受了，并且细心地又作了修改。这是 50 年前发生的一件小事，但至今记忆犹新，今天我提笔写论文时，仍然遵循着老师的教导去做。

四、如何培养科学思路

科学工作者应该有自己的科学思路，否则寸步难行，更谈不上长期征服自然了。对于这问题，任何科学工作者都不能回避，它是时刻向我们挑战的。现在，经常有人这样说，科学的兴趣是可以培养的；特别是在新中国成立以

来，百废待兴，国家多方面的建设都需要科学去参与。掌握任何一门科学技术，都要经过学习与训练过程，这样深入下去，兴趣也就产生了。前面我曾提及，当我初到英国做研究生的时候，教授给了我一个研究题目，我确实毫无兴趣，同时，我对那个研究题目也毫无知识，但我具有研究该题的条件。当时，我的想法是面临这种现实，抗拒不如从命，先对这个研究课题展开工作，看了此题包含哪些内容，有无深入研究的价值。这就是我抱着怀疑的态度进行探索的过程，此时，一切心中无数。在这过程，最重要的是要结合研究课题广泛地查阅文献，通过阅读文献获得了与该课题有关的基本知识，在此基础上，再选择研究对象和研究手段。经过初步实践和文献阅读，对该研究课题的思路就开始产生，研究兴趣也随之提高了。所以，科学工作者也有三部曲：第一是实践，从实践接触研究对象的本质；第二是阅读文献，吸收前人的经验，丰富自己的知识；第三是孕育新的知识，使新成果产生。这最后一步也就是知识加工过程，这对于形成新的知识成果确实是很重要的。

以上所述是一个简单的科学训练历程，它可引导一个初学者进入科学之门。研究任何一门学问，最基本的是不断地努力，动手与动脑密切地结合起来，才能渐渐有所建树。一个科学作者要重视起步研究的课题，这是进入科学之门的“敲门砖”，然后才能升堂入室，走出自己的路子，以后的发展是无止境的。为什么有的人成就卓著，水平很高，而另外一些人虽也有一定的成就，但并不那样出色？这除了个人的天赋不同外，个人努力程度不同，或努力方向不同，也都是造成个体差异的原因。对于科学工作者，有一个原则值得注意，即与自己专业有关的知识面要广一些，而且也应有一定的深度，这样，基础就比较巩固，在具体研究工作中的办法比较多，研究思路也比较活跃。但是对具体研究内容和范围就不宜太宽，如研

究范围过宽，研究面过多，就难以深入到事物的本质，最终的贡献也不可能太大，这一点是值得我们注意的。

五、谈一点现实问题

当前生物学工作者面临一个时代的挑战，即知识更新和宏观与微观的选择问题。其实，知识更新对一个科学工作者来说不是新鲜问题，因为科学研究就是探索新知识。每一个科学工作者总是朝向新知识前进和发展的；但从20世纪60年代以来，科学与技术的发展，突飞猛进之势，即使努力学习，仍有力不从心，不无掉队落后之虞。一个国家的科学与技术是先进还是落后，关系到一个国家国民经济的生产力和国防建设的水平。因此摆在中国科学工作者面前的没有其他选择，只有接受这个挑战，迎头赶上去，才能将我们这个地大人多的国家建设成为富强的社会主义国家。但在具体工作中，对待知识和技术的新与旧，应该有正确的看法。在不同的科学领域，旧的知识时常是基础性的知识，不掌握这套旧的东西新的就无从建立。所以，知识更新是指在旧的知识基础上，尽量吸收新的知识，使我们对客观事物的认识不断地提高与更新，而不是把旧的东西全都摒弃了。因为知识是积累的，有系统性和连续性的，新的知识时常孕育于旧的知识之中。科学工作者对待知识的更新，在自己的专业基础上，有选择地吸收新知识。这就是说，在自己的研究领域认清哪些旧知识已经被新知识所替代了。因此，就必须积极学习，而不应该抱残守缺，甘心做一个落后者。

新技术与新知识略有区别，因为技术是解决各种问题的手段，而新技术是指解决某一问题的新办法。也许这个问题已经有解决的办法，但新技术比旧办法显然好得多，当然应该弃旧择新；或者这个问题尚无解决的更好办法，但比较起来，现有新的办法解决此问题比旧的要好些，自然应该采用。所以，对待新技术不同于对待新知识，只要这种技术是新的而且好的，不管有无旧的方法或技术，都应该采

用新的，生物科学中这种例子是屡见不鲜的。过去，生物组织中或体液中有不少微量物质是难以测定的，后来建立起各种各样新技术和新方法，都能满意地测定了。所以，使用新技术在科学研究中特别重要。例如，最近几年，单克隆抗体技术的发明，不但在免疫学中起了很大的作用，对其他生物科学也有广泛的用处。

目前，还有一个同样重要的概念，即从事科学探索应着眼于“宏观世界”和“微观世界”的问题。两者都是剖析客观事物的方式，但从不同着眼点出发。犹如解剖学中的大体解剖与显微解剖，研究对象是相同的，但所用的手段和深入的程度却不一样。如用遗传学的名词来描述也许更为确切。例如，表型（phenotype）与基因型（genotype）的关系，20世纪前半世纪，生物学的研究多半偏于“宏观世界”的方面，以后逐渐向“微观世界”的方向转移；到了后半世纪，其发展趋势，显而易见偏重于微观世界的方向了。这种研究观点的转移，实际上是科学发展的趋势与表现；但如果着重分寸提得不当，就会失去“宏观”与“微观”协调的平衡，使人们对事物的认识有所偏废。当人们对事物的宏观进行研究时，不能无视微观研究的重要意义，反之亦然。因为每一事物不从宏观去认识其面目全貌，就不知道这种事物究竟是什么东西；及至人们认识了该事物的全貌后，自然就会提出认识该事物微观世界的要求，否则就不了解这种事物能表达各种各样性能的物质基础。分子生物学之所以重要，就是因为它具有揭露各种事物表型的内涵的作用。处于本世纪的今天，生物科学工作者应该正确地认识自己工作的真实意义。如果你的工作是属于宏观世界的，应该努力探索下去。因为，现在有关宏观的研究并非已达到顶点、无事可做了。着手分子生物学研究的人，也要尽量深入下去，因为在这方面我们不知道的东西还很多。重要的是宏观与微观研究不要分道扬镳，各行其是，互不沟通，因为这是认识事物的两个方面，必须统一起来，才能彻底认识事物的整体和本质。

安徽中医药大学大学生理学与病理学教研室

一、基本概况

安徽中医药大学大学生理学教研室创建于1959年，距今已有60年的历史；因学校和学科发展需要，于2018年1月原生理学教研室和病理学教研室合并为生理学与病理学教研室。教研室现有教师17人（兼职教师5人），其中教授3人、副教授7人、讲师6人、助教1人；具有博士学位6人，1人博士在读，硕士学位7人。教师年龄在28至57岁之间，形成了较合理的师资队伍建设梯队。

近年来，随着我国高等教育的改革与发展，教研室在教学建设、师资建设等方面均取得了长足进步，所承担的《生理学》、《病理学》课程被评为校级、省级精品课程，《病理生理学》正在进行网络课程建设。由于《生理学》、《病理学》和《病理生理学》是专业基础课程，授课面涉及全校10个学院的20多个专业，教研室根据学生专业特点的不同，将课程基本知识与不同专业知识进行整合，制定和修订相应的教学计划、教学大纲、考试大纲，并分别选用新版规划教材进行理论课教学，以适应不同的培养目标。教研室在教学方面注重“三基”（基础理论、基本知识、基本技能）和“三严”（严格要求、严肃态度、严密方法），并且努力做到与时俱进，在计划学时不能满足教学内容的前提下，将学科新进展与临床紧密结合，针对医学高年级学生和研究生分别开设《临床生理学》、《神经生物学》、《中西医医学导论》、《病理学》等选修课、开放实验及专题讲座，在课程内容的设置上重视学生学习兴趣、科学素质、创新意识和实际工作能力的培养。

二、教学建设

1. 教学与科研结合

教学和科研是高等学校发展的两大主题，

教研室先后主持及参与国家和省厅级科研、教研课题20项；获安徽省自然科学二等奖一项；安徽省教学成果三等奖一项；安徽中医药大学教学成果二等奖一项；获安徽省科技成果证书多项。教研室注意将科研中的成熟方法用于教学，根据教学内容有选择的向学生介绍科研方面的创新性研究及其重要的理论和应用前景，开拓了学生的视野。同时，积极指导和支持学生直接参与教师科研项目，加强对学生的科研设计和动手能力的培养，在进行开放性实验和指导本科毕业生毕业论文撰写时，让学生参与课题研究，了解课题的研究方法、过程、内容及课题设计，包括动物模型的复制、标本采取、指标检测等，培养学生对科研的兴趣。目前，教研室从教授到青年教师均承担了不同的科研课题，其中国家自然科学基金项目5项，省级科研、教研课题5项，校级研究课题多项，并已获得多项省部级科研成果。并且，教研室结合本学科的科研优势，开设多门研究生课程，其中《神经生物学》和《中西医医学导论》为硕士研究生学位必修课。

2. 教学探索与改革

教学改革是课程建设的生命力，运用先进的教学理念和现代教育技术，积极开展教学方法的改革和创新，是学科发展的动力之一，也是精品课程建设的核心。多年来，教研室坚持教学方法的改革，主要采用了以下做法：

（1）通过传统教学与多媒体手段的优化组合，教研室注重多媒体和传统教学方法的结合，一方面强调教师在教学过程中能够熟练地使用多媒体等现代化的教学手段和技术；另一方面要求教师将现代教学技术与传统的板书结合起来，用传统的黑板、粉笔为载体引导学生准确把握重点、难点，化难为易，便于学生

记忆, 有效提高课堂教学质量。目前, 理论课教学多媒体使用率已达 100%, 其中, 研制的《生理学多媒体课件》, 获得安徽中医药大学教学成果二等奖和安徽省教学成果三等奖。

(2) 积极探索和实践课堂教学方法, 采取理论教学与临床病例结合。如: 在生理学教学中根据所讲内容恰当引入相关病例, 主要引导学生从生理学角度对某一器官、系统或某一物质异常出现的临床表现从生理学角度对其表现加以解释, 从而加深对生理学知识的理解; 生理学率先在校内尝试开展双语教学, 学生的医学专业术语水平明显提高, 双语教学成效显著, 受到同学和老师的接受和推广, 已逐渐成为一种新的教学方法。

(3) 随着学科体系的调整, 专业基础课程教学学时越来越少, 尤其在中医院校更为突出, 但是, 教学大纲所要求的内容并未明显减少, 教与学都面临很大的压力。为此, 教研室在教学中积极培养学生的自学能力, 有选择地将个别章节作为自学内容和自主学习内容, 编写相应的自学大纲, 引导学生在课堂上或课余时间进行自教自学, 收效良好。课后进行调查, 同学们普遍认为这种教学形式新颖, 记忆深刻, 而且锻炼了讲演能力。该种教学方式, 把学生放在主导地位, 既锻炼了自学能力, 又使课堂气氛大为活跃, 取得了良好的教学效果。

(4) 实验教学是医学基础课程的重要组成部分。安徽中医药大学机能实验中心是“安徽省基础课实验教学示范中心”, 近年来添置了大量仪器设备, 为机能实验教学的开展构建了合理的硬件基础。多年来, 实验中心不断进行实验教学改革, 建立了多媒体实验室, 开展

计算机辅助教学, 编写了实验教学大纲和《医学机能学实验教程》等, 将实验课内容进行有机重组整合, 使教学规范化, 内容直观化。教研室为了充分调动学生主动性和创造性, 培养学生动手操作能力, 通过实验内容改革, 增加学生实验分组数, 使每位学生都有动手机会; 积极开设综合性实验、设计性实验及开放性实验, 最大限度地挖掘学生的潜力; 建立较为健全的实验教学管理制度和相应的实验考核制度, 丰富实验报告的批改方式, 利用学生自评或互评实验报告和实验结果, 激发他们的学习热情和上进精神, 达到相互激励, 推动学习的目的。

三、师资建设

教研室建立了“导师制”, 由教学经验丰富的教师对青年教师进行“一对一”的带教, 制定了长期的培养计划, 并支持青年教师参与学校不同层次的教学基本功竞赛和科学研究, 从而积累实践经验, 更好地运用在本科教学中, 强化了专业建设, 为本科教学质量提供了有力的保证。在学科建设的同时, 不仅培养了教师认真、负责、敬业、团队协作的职业精神, 更为青年教师营造了成长空间, 为青年骨干教师的培养创造了有效途径。按照学校的要求, 教研室制定了严格的教学质量监控措施, 力求以规范的管理方法确保教师整体教学水平的提高。学期结束, 每一位教师要检查评估自己的教学工作, 撰写课程小结, 不断总结教学经验, 提高教学质量。经过教研室全体教师的共同努力, 在历次学生评教, 督导组专家、同行专家及相关课程教师的评教过程中, 对本教研室教学均给予较高的评价, 并多次被评为学校“先进教研室”。

编者按：2017年10月20-22日中国生理学会张锡钧基金会第十四届全国青年优秀生理学学术论交流会在江苏无锡顺利召开。由各省生理学会推荐的40名参赛选手的论文参加评选，会议展示了选手们在生理学研究方面所取得的最新研究成果。经过专家对参评者论文和现场报告的综合评判，评出一等奖1名、二等奖2名、三等奖3名；最佳表达奖、最佳答辩奖、最佳图表奖各1名。从2018年第2期开始，《生理通讯》将陆续转载获奖者的参评论文综合摘要各一篇，以飨读者。

交感应激与心脏炎症性损伤

肖 晗

(北京大学第三医院 北京 100191)



一、作者简介

肖晗，北京大学第三医院血管医学研究所副研究员。于北京大学医学部先后获得临床学士学位（2003年）和病理生理学专业科学博士学位（2008年）。毕业后于北京大学第三医院血管医学研究所工作至今。2010.1-2012.9 曾前往美国加州大学河滨分校生物医学系做博士后研究工作。

主要从事炎症与心血管重构的机制与干预研究。目前已发表论文34篇，其中SCI论文28篇，以第一/责任作者（含共同）身份在包括 European Heart Journal, Circulation, Cardiovascular Research, British Journal of Pharmacology 等领域内著名期刊发表SCI论文14篇。现任第十二届全国心血管药理专业委员会委员，中国病理生理学会心血管专业委员会青年委员，国际心脏研究会中国分会青年委员，中国药理学会生化与分子药理学专业委员会青年委员。2018年国家优秀青年科学基金获得者。2017年获中国药理学会-施维雅青年药理学奖，张锡钧基金全国青年优秀生理学学术论文三等奖。

二、作者获奖作品介绍

心脏和血管重构是心血管疾病发生发展中的一个重要病理过程。其中心脏病理性重构如心脏纤维化是动脉粥样硬化斑块所致心脏疾病（冠心病）和心力衰竭的重要病理过程；而动脉粥样硬化斑块的形成则是导致心脑血管疾病的重要危险因素，也是血管重构的一个重要病理改变。炎症在心脏与血管重构的发生发展中均发挥着重要作用，然而目前，心血管重构的炎症分子机制并未完全阐明，因此临床抗炎治疗心血管疾病仍需要有效而精准的治疗靶点。

心血管重构的炎症机制十分复杂，这是因为心血管疾病是慢性复杂性疾病，其病理过程既有慢性发展又有急性发作。慢性发展如血管动脉粥样硬化斑块的形成，慢性病理因素（高血压，衰老等）导致的心脏纤维化。急性发作如血管斑块的破裂，心脏应激性损伤等。无论是慢性发展还是急性发作，炎症均在其中起着重要作用。而这些炎症反应的启动机制以及如何干预是作者研究工作的重点。

本次张锡钧基金获奖工作主要揭示了心脏应激性损伤的炎症启动机制。急性应激状态下，交感神经系统过度激活可促发和加重心血管疾病包括冠心病和应激性心肌病等。β-肾上腺素

受体 (β -ARs) 激活引起的炎症反应参与了应激性的心脏损伤, 但其具体机制并不清楚。临床上, β -ARs 阻滞剂常用于治疗这些心血管疾病, 但由于其负性肌力等副作用, 使相当一部分患者并不能从中获益。因此, 研究 β -ARs 激活引起炎症反应的具体分子机制, 将有助于找到理想的治疗方案, 即阻断交感/ β -ARs 下游有害的信号通路而保留其介导的生理功能。

本研究充分分析了在急性 β -ARs 激活后, 心脏炎症因子表达和心脏组织结构和功能的动态变化过程。给予 β -ARs 非选择性激动剂异丙基肾上腺素 (isoprotenerol, ISO) 后 24 小时, 小鼠心脏开始出现巨噬细胞浸润, 3 天达到高峰, 7 天后出现明显纤维化。细胞因子芯片结果提示 β -ARs 激动后心脏中最先升高的细胞因子以趋化因子为主 (给予 ISO 后 12 小时即明显升高), 后者促进了心脏特异性的巨噬细

胞浸润。进一步研究发现, 急性-ARs 激活后, 心肌细胞特异的炎性小体活化, 引起 IL-18 快速剪切活化 (给予 ISO 1 小时内), 后者是 ISO 促发心脏细胞因子瀑布反应的关键因子。ISO 引起的炎性小体活化, 是通过 β_1 -ARs-ROS 信号通路。在临床上, 发现急性胸痛患者中, 交感过度激活的患者也伴随着外周血 IL-18 水平的升高。利用 IL-18 及炎性小体成分 NLRP3 基因敲除小鼠, 证明了 IL-18 和炎性小体的激活介导了 ISO 引起的趋化因子增加、炎性细胞浸润。此外, IL-18 中和抗体选择性地减轻 ISO 引起的趋化因子, 促炎细胞因子和粘附分子的增加, 但不影响生长因子的增加。给予 ISO 后 1 小时再给予 IL-18 中和抗体, 可阻断 ISO 引起的趋化因子增加、炎性细胞浸润及纤维化; 但给予 ISO 后 24 小时再给予 IL-18 中和抗体, 则无法发挥上述效应。

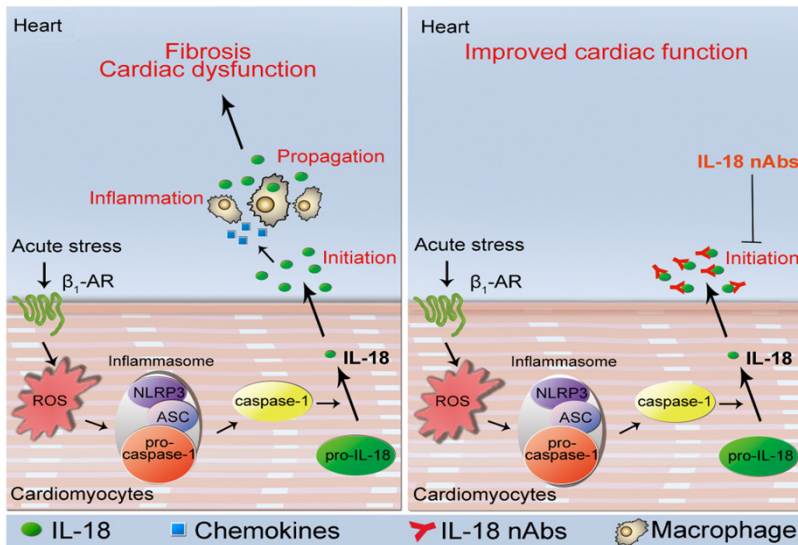


图 急性 β -肾上腺素受体过度激活促发心脏炎症反应和纤维化的模式图及治疗策略

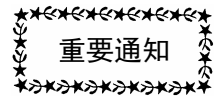
因此, 本研究发现心肌细胞特异的炎性小体活化, 引起 IL-18 剪切激活, 后者是促发心脏细胞因子瀑布反应和巨噬细胞浸润, 并导致心肌损伤和功能减低的关键因子。本研究还进一步明确了阻断应激性心脏损伤的治疗窗口, 即在交感过度激活发生后, 尽早使用 IL-18 中

和抗体, 即可阻断 β -肾上腺素受体过度激活引起的心脏炎症反应和心脏重构。值得注意的是, 抑制 IL-18 活性可只选择性地抑制有害的炎症反应而不像 β 受体阻滞剂那样抑制心脏收缩功能。因此, 本研究提示 IL-18 有望成为应激性心脏损伤的新治疗靶点。

相关工作于 2018 年 1 月在 European Heart Journal 发表 (IF:23.425, 2017 年心血管领域期刊影响因子排名第一), 并作为 Focus Issue on Heart Failure 在封面介绍。德国汉堡大学心脏中心 Tanja Zeller 教授在同期的专题述评指出, 该文章极好地展示了从分子机制研究到新治疗靶点评估这一转化研究链, 弥补了交感应激致心脏炎症机制的空白, 具有重要的临床转化意义。

获奖文章目录

1. Han Xiao(#), Hao Li(#), Jing-Jing Wang, Jian-Shu Zhang, Jing Shen, Xiang-Bo An, Cong-Cong Zhang, Ji-Min Wu, Yao Song, Xin-Yu Wang, Hai-Yi Yu, Xiang-Ning Deng, Zi-Jian Li, Ming Xu, Zhi-Zhen Lu, Jie Du, Wei Gao, Ai-Hua Zhang, Yue Feng, You-Yi Zhang(*). IL-18 cleavage triggers cardiac inflammation and fibrosis upon β -adrenergic insult. European Heart Journal. 2018.1.1, 39(1): 60-69 (With Editorial)



2021 年第 39 届国际生理学大会 (IUPS-2021) 英文网站正式开通上线

尊敬的各位同仁:

在学会有关领导的指导和多方积极努力下, 第 39 届国际生理学大会英文网站 (<http://www.iups2021.com>) 已于 2019 年 4 月 3 日正式开通上线; 同时发出了“Call for plenary/keynote speakers”通知。望大家积极宣传 2021 年将在北京国家会议中心召开的国际生理学大会(IUPS2021), 并踊跃推荐 Plenary/keynote 报告人。

中国生理学会

2019 年 4 月 5 日



**39th Congress of the International Union of
Physiological Sciences (IUPS)**
Marvels of Life – Integration and Translation
Beijing, China
August 20-24, 2021



CALL FOR PLENARY AND KEYNOTE SPEAKERS

April 1, 2019

Dear Physiologists,

We are pleased to announce that the 39th Congress of the International Union of Physiological Sciences, IUPS-2021 will be held in Beijing, China, at the China National Convention Center from August 20 to 24, 2021, hosted by The Chinese Association for Physiological Sciences (CAPS).

With the congress theme “**Marvels of Life – Integration and Translation**”, IUPS-2021 will provide a perfect opportunity for physiologists from around the world to gather and share latest discoveries in all fields of modern physiology. A great opportunity, not only to understand integration of physiological principles in the science of life and how they can be translated into techniques and tools to improve health outcomes but also to visit an exciting country and –especially for the young scientists - to create and extend scientific networks.

We invite you and your colleagues to nominate speakers for the **Plenary and Keynote Lectures** at the Congress covering hot spots of physiological research. Nominations are accepted at the Congress Website (**www.iups2021.com**) in the period from **April 1, 2019 to June 30, 2019**. All nominations will be duly considered by the International Scientific Program Committee (ISPC, see list of members below). Announcement of the selected Plenary Speakers and Keynotes Speakers will be made before the end of 2019.

Queries related to the preparation and submission of nominations can be directed to Ying-Shing Chan (yschan@hku.hk) or Ulrich Pohl (upohl@lmu.de), Co-Chairs of the ISPC of the IUPS-2021 Congress.

For your information, the call for proposals for Symposia and Workshops will be issued in the second half of 2019.

Sincerely yours,

Ying-Shing Chan & Ulrich Pohl

Co-Chair, ISPC of the IUPS-2021 Congress

Include the following information in your proposal for a plenary or keynote speaker

1. Indicate whether your nomination is for: a Plenary Speaker () or a Keynote Speaker ().
2. Your contact details: Name & title, institution, telephone number, e-mail, and full postal address.
3. Tentative title of the plenary/keynote talk.
4. Contact details of the proposed speaker: Name & title, institution, and e-mail.
5. Five citations (including abstracts as appearing in pubmed) of recent publications of the proposed speaker (limit to 1,500 characters with spaces).
6. A short narrative explaining your scientific reasons for choosing the suggested topic and speaker. Please specifically address the following:
 - (a) timeliness of the topic,
 - (b) scientific contributions to the field by the proposed speaker, and
 - (c) explain why the candidate should be selected(limit to 2,000 characters with spaces)
7. If applicable, state the possibility that the speaker might be sponsored or the speaker’s

travel costs might be shared, defrayed from other sources (limit to 500 characters with spaces).

MEMBERS OF **THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC PROGRAM COMMITTEE (ISPC)**

Representatives of CAPS

Ying-Shing Chan (**Co-Chair** - China)

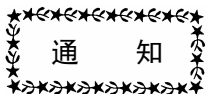
1. Yun Wang
2. Xiao-Min Wang
3. Jia-Wei Zhou
4. Jun-Fa Li
5. Shi-Qiang Wang (Calcium Signaling)
6. Yi Zhu (Cardiovascular System)
7. Wei Kong (Circulation)
8. Ming Fan (Comparative: Adaptation and Environment)
9. Hai-Bin Wang (Endocrine and Reproduction)
10. Wei-Zhen Zhang (Metabolism)
11. Jian-Hong Luo (Molecular and Cellular Physiology)
12. Jian-Jun Wang (Motor System)
13. Tian-Le Xu (Neurobiology)
14. You-Fei Guan (Renal System)
15. Zi-Qiang Luo (Respiratory System)

Representatives of IUPS

Ulrich Pohl (**Co-Chair** – Germany)

1. Julie Chan
2. Susan Wray
3. Peter Hunter
4. Patricia Molina
5. Heikki Kainulainen (Commission I – Locomotion)
6. Alicia Mattiazzi (Commission II - Circulation and Respiration)
7. Ludmila Filaretova (Commission III - Endocrine, Reproduction and Development)
8. Katsuhiko Mikoshiba (Commission IV – Neurobiology)
9. René Bindels (Commission V - Secretion and Absorption)
10. Yoshihiro Kubo (Commission VI—Molecular and Cellular)
11. Tobias Wang (Commission VII—Comparative: Evolution, Adaptation and Environment)
12. Yang-Sook Chun (Commission VIII—Genomics and Biodiversity)
13. Ashima Anand (Ethics Committee)
14. Robert Carroll (Education Committee)
15. Andrew McCulloch (Physiome Committee)

April 2019



中国生理学会 2019 年学术年会 暨张锡钧基金第十五届全国青年优秀生理学学术论文交流会 及第十三届全国青年生理学工作者学术会议（第一轮通知）

中国生理学会根据中国科协“中国科协所属全国性学会每年召开学术年会并形成系列会议”的要求，将原每两年一次国际生理学术大会及每四年一次全国生理学学术大会修改为每年召开一次学术大会的年会制度。为此，学会拟于 2019 年 12 月 20-22（20 日报到）在南京市召开“中国生理学会 2019 年学术年会暨张锡钧基金第十五届全国青年优秀生理学学术论文交流会及第十三届全国青年生理学工作者学术会议”，年会将以各专业委员会联合学术会议的形式进行，要求各专业委员会组织分会场并按要求组织人员参会（每个专业委员会参会人数不少于 100 人）。年会不仅展示各专业委员会在一年来所取得的最新成就，也提供各个领域生理学工作者在科研、教学和生理学实验技术方面进行广泛的学术交流的平台，会议期间将同时举办生理科学和医学科学仪器展览、观摩及技术交流，实现企业和学会的联动。

一、会议报到时间：2019 年 12 月 20 日

二、会议报到和住宿地点：（届时参照第二轮会议通知）

三、会议内容

1. 大会报告：由学会常务理事会确定。

2. 各专业委员会分会场报告：各专业委员会组织遴选并提交大会学术委员会审核。

3. 张锡钧基金第十五届全国青年优秀生理学学术论文报告：各省市按要求遴选优秀论文，经书面函审后确定口头报告者名单，获得口头报告资格的青年生理工作者将在现场报告，经评委评审，将评出一等奖 1 名；二等奖 2 名；三等奖 3 名及最佳图表；最佳表达；最佳答辩 3 个单项奖。获得名次的优秀论文获奖

者，将颁发奖金、奖状和纪念品。凡未评上名次的青年代表，将颁发优秀论文证书及纪念品。未被遴选为口头报告者需要进行墙报展示并颁发优秀论文证书，不参加会议者取消优秀论文资格（具体事宜参看张锡钧基金第十五届全国青年优秀生理学学术论文交流会会议通知）。

4. 第十三届全国青年生理学工作者报告：由中国生理学会青年工作委员会组织，按照要求请从参加第十三届全国青年生理学工作者会议的投稿中遴选出口头报告者（具体事宜参看第十三届全国青年生理学工作者学术会议通知）。

5. 墙报展示：经会议网站自由投稿，经审稿会审定后，同意展出者将通知作者，按展板面积 90 cm（宽）× 120 cm（高）制作大字报（中、英文均可），字体以 1 米距离能看清楚为准，版面要求：整洁、字体工整、线条清晰、画面美观、内容精炼；需标明题目、作者姓名、单位名称、城市和邮编（中文大字报需用中、英文同时标出作者姓名、单位名称、城市和邮编）。按会议指定的地点、展板位置和时间展示。本次会议将对墙报进行评比，10%为优秀，颁发优秀墙报证书。

6. 生理科学和医学科学仪器展示交流会：另行通知。

四、征文要求和范围

1. 凡 2019 年 11 月以前未正式发表，或未在全国和国际学术会议上交流过的研究论文均可应征。

2. 应征论文摘要要求论点明确、叙述清楚、文字精炼、在 800 字以内（含论文题目、作者及单位）。论文摘要用中文或英文撰写均

可，文责自负。如果用中文投稿，寄摘要时必须另附单页的英文题目、作者姓名、单位和所在城市的英文名称及邮编。中、英文一律用微软 Word 编辑，文稿的编辑用如下格式：

论文标题：中文稿用黑体（四号，居中），英文稿用 Arial（四号，居中）。

作者和单位：中文稿用宋体（小四号，居中），英文稿用 Times New Roman 字体（小四号、居中）。

正文：中文稿用宋体（小四号，两端对齐），英文稿用 Times New Roman（小四号，两端对齐）。

3. 应征论文请在页面左上角用黑体（四号字）注明论文摘要所属的征文分类（按专业委员会分类）编号和主题（例如：1、神经生理学；2、内分泌代谢；3、应用生理等）。论文的分类编号和专业委员会及第十三届全国青年生理学工作者学术会议如下：

(1) 神经生理（中国生理学会转化神经科学专业委员会分会场）

(2) 内分泌代谢（中国生理学会内分泌代谢专业委员会分会场）

(3) 应用生理（中国生理学会应用生理学专业委员会分会场）

(4) 中医生理（中国生理学会中医院校生理专业委员会分会场）

(5) 比较生理（中国生理学会比较生理专业委员会分会场）

(6) 运动生理（中国生理学会运动生理专业委员会分会场）

(7) 呼吸生理（中国生理学会呼吸生理专业委员会分会场）

(8) 循环生理（中国生理学会循环生理专业委员会分会场）

(9) 肾脏生理（中国生理学会肾脏生理专业委员会分会场）

(10) 应激生理（中国生理学会应激生理专业委员会分会场）

(11) 血液生理（中国生理学会血液生理专业委员会分会场）

(12) 消化与营养（中国生理学会消化与营养专业委员会分会场）

(13) 疼痛转化（中国生理学会疼痛转化研究专业委员会分会场）

(14) 生殖生理（中国生理学会生殖科学专业委员会分会场）

(15) 体适能研究（中国生理学会体适能研究专业委员会分会场）

(16) 基质生物（中国生理学会基质生物学专业委员会分会场）

(17) 整合生理（中国生理学会整合生理学专业委员会分会场）

(18) 中医药与脑稳态调控（中国生理学会中医药与脑稳态调控专业委员会分会场）

(19) 人体微生态（中国生理学会人体微生态专业委员会分会场）

(20) 系统生理（中国生理学会系统生理学专业委员会分会场）

(21) 青年生理学工作者学学术会议（第十三届全国青年生理学工作者学术会议分会场）

五、会议注册费收费标准（我会会员和会议前即时注册入会者既可享受优惠）

	2019年8月15日前注册并缴费	2019年8月16日-10月31日注册并缴费	现场注册
会员*	1200元	1400元	1600元
非会员	1400元	1600元	1800元
学生会会员**	700元	900元	1000元
学生非会员	800元	1000元	1100元
备注	凡已缴费的参会代表因故不能参会者，不能退款，可以换人参会。		

* 享受优惠注册费的会员是指交齐了会费的会员（学会将根据交纳会费的记录界定）。

** 享受优惠注册费的学生非会员需是注册时依然在读的全日制研究生，注册时需在会议系统中提交学生证的影印件。

*** 博士后、实验室技师等不属于学生范畴。

大力提倡会前将会议注册费直接汇入中国生理学会账号，避免报到现场排队，还可在报到现场直接领取机打发票；会来不及办理交费手续者也可现场交费。请注意勿通过ATM机汇款，该汇款方式学会无法收到进账单。

汇款时请注明“注册号+姓名+南京大会”

开户名称：中国生理学会

开户银行：中国工商银行北京东四支行

开户账号：0200004109014480653

注册号：网上在线注册后，系统会为每一位注册成功的代表生成一个注册号，汇款时请务必注明会议注册号。

六、注册、投稿及住宿预定截止日期：

1. 早注册缴费截止日期：2019年8月20日

2. 提交摘要截止日期：2019年8月20日

3. 在线注册截止日期：2019年10月20日

七、未投论文者，亦欢迎参加会议。尤其欢迎在读研究生到会交流。

学会联系人：

梅竹 (maymei819@126.com)

肖玲 (xiaoling3535@126.com)

学会邮编地址：100710 北京市东四西大街42号中国生理学会

办公电话：01065278802；01085158602

中国生理学会

2019年3月6日

第七届全国呼吸系统重大疾病转化医学学术论坛

第一轮通知

呼吸系统疾病是目前威胁我国人民健康最主要的疾病之一，为进一步推动这一领域的基础与临床研究，将基础研究的最新成果快速有效地转化为临床医学实践，并推动相关研究单位间的交流合作，逐步建立呼吸系统转化医学平台与培养呼吸系统重大疾病转化医学人才，中国生理学会呼吸生理专业委员会将于2019年4月26-29日在江苏省扬州市召开“第七届全国呼吸系统重大疾病转化医学学术论坛”。届时，大会将特邀院士及国内外从事基础与临床呼吸研究领域的知名专家（其中大都担任国家自然科学基金委二审专家和/或“十三五”国家重点研发计划项目负责人）作主旨演讲。会议包括特邀大会报告、专题研讨和青年学者报告等不同形式。

作为会议的组织者，我们热烈地欢迎各位

专家同仁带领团队积极参加，我们不仅努力为各专家、学者搭建一流的交流与合作平台，同时也让青年学者获得国内外呼吸领域最新研究现状和未来发展趋势的最前沿科技资讯。这将是我国呼吸系统重大疾病基础与临床研究相结合，从成人到儿科呼吸领域的一次盛会！

本次会议可授予国家级继续教育学分十分。

一、会议主要议题

本次大会将围绕呼吸系统疾病的重大问题开展基础与转化医学学术交流。

1、肺与气道发育异常与疾病

2、肺损伤、修复与重构，肺间质代谢与纤维化

3、气道炎症、气道高反应与哮喘

4、呼吸系统感染、损伤、免疫功能失衡

5、肺循环与肺血管疾病

- 6、呼吸调控异常与疾病，睡眠呼吸障碍
- 7、慢性阻塞性肺病
- 8、肺栓塞，肺癌，肺再生医学
- 9、呼吸衰竭与呼吸支持
- 10、儿童呼吸系统疾病

二、大会组委会成员

大会名誉主席：罗自强、秦晓群
 大会主席：胡清华
 大会共同主席：林默君、刘金保、黄庆愿、

高钰琪、徐涌

大会执行主席：史宏灿

4、会议注册费标准：

大会统一安排食宿，费用自理。

秘书组：王芬、田芳

三、会议信息

1、会议日程：

2019年4月26日全天报到
 2019年4月27日全天专题报告
 2019年4月28日分论坛：青年论文报告等
 2019年4月29日离会

2、报到和会议地点：扬州市花园国际大酒店（扬州市江阳中路236号）。

3、住宿费用：标准间：360元/晚/间（含早餐），单人间：360元/晚（含早餐）。

代表类别	2019年3月31日（含）前注册、缴费	2019年3月31日后及报到现场注册、缴费
教师/医师（非会员）	1000元	1200元
教师/医师（会员）	900元	1100元
学生（非会员）	700元	900元
学生（会员）	600元	800元
备注	凡已缴费的参会代表因故不能参会者，不能退费，但可换人参会	

5、会议注册费交费方式

大力提倡会前将会议注册费直接汇入中国生理学会账号，避免报到现场排队，还可在报到现场直接领取机打发票；会前来不及办理交费手续者也可现场交费。

（1）请将会议注册费通过银行柜台、网上银行（切勿ATM机转账）汇入中国生理学会账号。

开户单位：中国生理学会

开户行：中国工商银行北京东四支行

银行帐号：0200004109014480653

汇款时请注明：姓名+2019呼吸会议。为了确定交费人，转帐时请注明实际参会人，并将汇款凭证及参会回执同时发至 shengli14@126.com 和 yzhx2019@163.com。

（2）学生缴费后请将学生证扫描件连同汇款单凭证扫描件一并发至 shengli14@126.com 和 yzhx2019@163.com

6、第二轮通知将于4月初发布，请关注，谢谢！

四、会议主办、承办单位

主办单位：中国生理学会呼吸生理专业委员会

承办单位：扬州大学医学院

扬州大学转化医学研究院

江苏省中西医结合老年病防治重点实验室

江苏省非编码RNA基础与临床转化重点实验室

实用临床医药杂志

华中科技大学同济医学院

国家卫健委呼吸系疾病重点实验室

五、会议征文（凡未缴纳会议注册费的代表，论文不予审定和刊登）

1、会议鼓励参会代表积极向本次会议投稿。凡符合上述研讨会主题的论文摘要均可投稿，摘要审稿接受后拟刊登会议摘要论文集，文责自负。

2、大会将组织青年优秀论文报告，1979年4月30日后出生均可参加。参赛者需本人在会议上报告论文，否则按自动弃权处理。在会议网站上投稿时注明是否愿意参加青年优秀论文报告。

3、应征论文摘要用中文或英文撰写均可。摘要格式两部分：

第一部分：题目、全部作者（参加会议者名字加下划线）、作者单位、所在城市、邮政编码、E-mail（第一作者），手机（号码不刊登，仅用于必要的联系）。

第二部分：正文包括目的（AIM）、方法（METHODS）、结果（RESULTS）、结论（CONCLUSION），需要时可注明基金与通讯作者（姓名和 E-mail）。请按照以下要求进行编辑：题目（三号字体，宋体，加粗，居中），

作者（四号字体，宋体，居中），作者单位（××大学××科室）和邮政编码（四号字体，宋体，居中），正文（小四号字体，宋体，行间距 1.5 倍）。英文字符采用 Times New Roman。正文部分字数限定为 400-600 字，青年优秀论文报告摘要字数为 600-800 字。

4、投稿方式：发至 yzhx2019@163.com。

5、大会特邀报告由大会组委会邀请、推荐，专题报告、青年优秀论文报告在本人自愿的基础上从摘要中由大会组委会挑选。

6、论文摘要投稿截止时间：**2019年4月1日 24:00。**

六、会议联系方法

通讯地址：江苏省扬州市扬州大学江阳路北校区 19 号楼 813 室，225009

联系人：王芬 15952745588，田芳 15150809405，E-mail: yzhx2019@163.com

学会联系人：杨敬修 010-85158602，shengli14@126.com

中国生理学会
2019年1月

第七届全国呼吸系统重大疾病转化医学学术论坛参会回执

姓名	会员证号	发票抬头+纳税人识别号	金额	汇款日期	手机号码	电子邮箱	备注

请同时发至 shengli14@126.com 和 yzhx2019@163.com

中国生理学会中医院校生理专业委员会 2019 年度学术会议通知

中国生理学会中医院校生理专业委员会定于 2019 年 5 月 2-4 日在湖南长沙举办 2019 年度学术会议暨专业委员会换届选举会。本次会议由中国生理学会中医院校生理专业委员会主办，湖南中医药大学承办，旨在交流目前我国高等中医院校在生理学学科建设、教学等方面的新理念、新经验，分享中医药理论与实验研究、中医药防治疾病机理研究中的新发现和新成果，为中医院校生理学工作者提供一个交流与合作的平台，促进生理学科与中医药学的协同发展。

一、会议时间及地点

1、**会议时间：**2019 年 5 月 2-4 日。

2、**报到地点：**西雅国际大酒店，2 日下午 2 点开始报到。

3、**会议及住宿地点：**西雅国际大酒店（湖南省长沙市雨花区湘府中路 117 号，电话 13272442798），会务组协助订房，请在参会回执中注明。

四、会议缴费：

	2019 年 3 月 31 日前注册并缴纳注册费者	2019 年 3 月 31 日后注册并缴纳注册费者
生理学会会员	900 元	1100 元
非会员	1000 元	1200 元
学生会会员	600 元	700 元
学生非会员	700 元	800 元
备注	1. 本次会议与中国生理学会中医药与脑稳态调控专业委员会学术年会暨第二届“中医脑科学大会”同时召开，共同举办大会学术报告及分组交流活动，已在“中医脑科学大会”注册缴费者，只需填写本次会议回执和委员推荐表（见附件），无需另外缴费。 2. 凡已缴费的参会代表因故不能参会者，不能退款，可以换人参加。差旅费和住宿费自理。	

五、收款账号

开户单位：中国生理学会

开户行：中国工商银行北京东四支行

银行账号：0200004109014480653

请 注 明：姓名+单位+中医生理会议

二、会议主要内容：

1. 开幕式

2. 特邀报告

3. 专题研讨会及口头报告

4. 墙报展示

5. 中国生理学会中医院校生理专业委员会换届选举

三、征文摘要及口头报告申请

截止日期：2019 年 4 月 15 日

内容：会议议程委员会邀请会员和非会员提交墙报和口头报告的摘要。征文涉及生理学教学方法与教学改革、中医药理论与实验研究、中医药防治疾病机理研究等方面的研究进展。会务组接受中文或英文摘要（模板见附件 1）。注明参加口头或墙报交流形式。征文及回执（附件 1）以电子邮件形式发送至：
zhongyishengli2019@126.com

大力提倡会前将会议注册费直接汇入中国生理学会账号，避免报到现场排队，还可在报到现场直接领取机打发票；会前来不及办理交费手续者也可现场交费。请注意勿通过 ATM 机汇款，该汇款方式学会无法收到进账单。

六、乘车路线:

①长沙火车南站:乘地铁2号线至五一广场站站内换乘一号线至省政府站4号出口。天心区政府站上车,乘141路/938路/805路车至湖南人才市场站下,乘141路/938路/805路车至湖南人才市场站到西雅国际大酒店;

②长沙黄花机场:乘坐到汽车南站的机场大巴到汽车南站;往北(出车站往右)步行直走,经过一个十字路口,前行50米,乘坐140路湘府线公交车到高升小区(3站)下,下车过马路对面即到酒店。

七、会议联系:

填写会议回执(附件1)和委员推荐表(附件1)

件2)发至会议邮箱:

zhongyishengli2019@126.com

湖南中医药大学(湖南省长沙市岳麓区含浦科教产业园,邮编:410208)联系人:陈懿:13755069883;刘永平:15243668649

主办单位:

中国生理学会中医院校生理专业委员会

承办单位:

湖南中医药大学

中西医结合湖南省“国内一流”培育学科
基础医学学科

2019年3月15日

中国生理学会中医院校生理专业委员会 2019年度学术会议参会回执

姓名		性别		年龄		职称或职务	
单位							
通讯地址						邮编	
手机号码				E-mail			
住宿预订	时间: 2号() 3号() 4号() 房型: 单人单间() 双人间包房() 双人间合住()						
是否已在中国生理学会中医药与脑稳态调控专业委员会学术年会暨第二届“中医脑科学大会”注册缴费: 是() 否()							
备注							

会议回执请发至会议邮箱: zhongyishengli2019@126.com

征文中文摘要模板:

文题 (黑体三号字) 李 xx ^{1,2} , 王 X ^{1*} , 欧阳 X ² (宋体五号字) (*表示通讯作者, <u>下划线表示汇报人</u>) (1. xx 大学基础医学院, 长沙 湖南 410208; 2. xx 医院, 长沙 湖南 410208, email:xxx) (宋体五号字) 摘要: 摘要字数为 500 字以内。(写明研究目的、方法、结果和结论, 即研究工作的主要对象和范围、采用的手段和方法以及得出的结果和重要结论) (宋体小四号字, 单倍行距) 关键词: 不超过 5 个 (宋体小四号字, 单倍行距) 课题来源: xx 自然科学基金 (KS85002) 报告类型: 口头 <u>壁报</u> (用下划线表示选择, 可以同时选, 或只选壁报)
--

中国生理学会第一届生理学知识大赛暨国际生理学知识竞赛 第五届中国地区赛第一轮通知

尊敬的生理学同道：

您好！

中国生理学会第一届生理学知识大赛暨国际生理学知识竞赛第五届中国地区赛将于2019年5月10-11日在江苏省徐州市徐州医科大学举行。本次比赛的方式与国际生理学知识竞赛的基本相同。

国际生理学竞赛（Inter-medical school physiology quiz, IMSPQ）是针对医学生的一项国际赛事。2018年，来自20多个国家和地区的100余所医学院校参加了比赛。随着此项赛事的影响逐年增加，越来越多的中国大陆地区高校参加了竞赛，获得优异的成绩。徐州医科大学从2015年起开始举办“国际生理学竞赛中国地区赛”，每年一届，已成功举办4届，30余所高校参与了比赛和交流。

本次比赛由中国生理学会、江苏生理学会、徐州医科大学和国际生理学竞赛组委会联合举办。此项赛事致力于为生理学教师和医学生搭建一个交流平台，一方面使参赛的老师和学生相互交流教学和学习经验，讨论生理学疑难问题，另一方面通过比赛和交流，促进中国地区医学院校对国际生理学竞赛的了解和参与，锻炼学生，为参加IMSPQ积累参赛经验。

请在2019年3月31日之前回复您是否参赛。诚邀您在百忙之中组队参加此次比赛！我们非常期待您的到来！

一、比赛形式

比赛语言采用英文。题目由国际生理学知识竞赛发起人、马来亚大学 Hwee Ming Cheng 教授与多所高校生理学教师共同拟定。每个团队出3-5名队员，以团队计算总成绩。一所学校可以有多支代表队参赛，但每所学校只能有一支代表队进入决赛。

二、比赛规则

比赛共进行4轮。主持人口头提问，每个问题读两遍。选手手写作答（第一轮）或口头作答（第二、三、四轮）。

1. 第一轮：手写作答。抽签后分组，每组4-5队。每一回合每队派出一名参赛选手上台，共同回答4个问题，并在20秒内将答案写在答题板上，回答正确得1分，回答错误不扣分。共进行5个回合，如代表队不足5人，则参赛选手可重复一次上台作答，每支代表队累积回答20个问题。计算总积分，共16支代表队参加第二轮比赛。

2. 第二轮、第三轮、第四轮：口头作答。每队的每个参赛选手依次独立回答一个问题，提问后有15秒钟的准备时间，如果15秒钟内不能作答，则其他队选手可抢答。每位选手独立回答正确得3分，答错不扣分。如果本队不能答出，其他队伍可以由该队主答队员抢答。答对得2分，答错扣1分。共进行5个回合，如代表队不足5人，则参赛选手可重复一次上台作答。

第二轮分4组，每组取第一名，再取余队中成绩最好的2名，共6队参加第三轮比赛。

（一所学校只能有一队进入第三轮，若有两队来自同一学校，则其它学校依成绩递进）。第三轮分2组，每组取第一名，再取余队中成绩最好的1名，共3队参加第四轮比赛。3支代表队参加第四轮比赛，决出第一、二、三名。

3. 加试：若出现平分，则进行加试，由每队选出1名队员抢答1题，答对即可晋级，答错即对方代表队晋级，加试成绩不计入本队排名成绩。

4. 争议判决：每个学校派一名老师组成评委组，如有争议，由评委组做出判决。

三、比赛日程（初定，根据参赛队的多少，会稍有改动）：

1. 报到时间：2019年5月10日8:30-20:00，

19日上午8:00-9:00,会议组织人员将在徐州医科大学,迎候各位代表,办理报到手续。

2. 比赛时间:2019年5月11日(周六)。8:00-12:00,初赛,口试;12:00-13:30,午饭,午休;13:30-15:30,决赛,口试;15:30-16:00,颁奖;16:00-17:00,参赛带队教师交流。

四、费用

会务费:参赛学生和教师,800元/人,用于会务、邀请专家及餐费等。提供教师和学生一顿中餐、两顿晚餐。

大力提倡会前将会议注册费直接汇入中国生理学会账号,避免报到现场排队,还可在报到现场直接领取机打发票;会前来不及办理交费手续者也可现场交费。请注意勿通过ATM机汇款,该汇款方式学会无法收到进账单。

注册费收款帐号(汇款时请注明“注册号+姓名+徐州竞赛”):

开户名称:中国生理学会

开户银行:中国工商银行北京东四支行

开户账号:0200004109014480653

五、会议住宿及交通

1. 会议住宿:自行安排住宿,费用自理。

1) 快捷酒店:推荐万达广场附近的快捷酒店

如家酒店,徐州民祥园路福苑家园16号,位于万达广场西侧往北400米开明市场向南200米,电话:0516-87875678

汉庭酒店,徐州云龙区民祥园路民祥大厦6-10层(万达广场对面)电话:0516-83717778,标间:约150元/天,距徐州医科大学步行约15分钟,或乘坐公交车608路

2) 星级酒店:博顿君廷大酒店,徐州市经济技术开发区龙湖西路16号(金龙湖公园旁)电话:0516-81918888,距徐州医科大

学车程约10分钟。

2. 会议交通

徐州医科大学位于徐州市东区,交通较为便利。各位参会代表在抵达/离开徐州时,一般情况下,请自行解决交通问题。徐州医科大学距机场45公里,距火车站5.6公里,距高铁站6公里。

1) 从机场到徐州医科大学主校区,打的约50分钟,打的费约100元;或乘大巴到中汇国际大厦(矿业大学北门)20元,再打的到徐州医科大学主校区约20元。

2) 从徐州站(火车站)到徐州医科大学主校区,打的约15元;或乘10路到徐州医科大学站下,步行即到。

3) 从徐州东站(高铁站)到徐州医科大学主校区,打的约15元;或乘10路到徐州医科大学站下,步行即到。

六、联系方式

地址:江苏省徐州市云龙区铜山路209号徐州医科大学生理学教研室

联系人:乔伟丽(手机13852440461, wjqiao@xzhmu.edu.cn)

李科学(手机13512561836, anjing87@126.com)

邮政编码:221004

办公电话:0086-516-83262618

传真:0086-516-83262858

QQ群:大陆生理竞赛组委会,284323914

微信群:大陆生理竞赛组委会

中国生理学会

国际医学生理学知识竞赛中国赛区组委会

江苏省生理科学学会

徐州医科大学 敬邀

2019年1月3日

第五届国际生理学大赛大陆地区赛注册表

请仔细填写下面的内容：

学校的全名（中文和英文）
学校的校标
请填写参赛学生的姓名
请发送参赛教师和学生合影

请填写参赛教师的信息（所有教师，每位教师单独填写）

姓 名		性 别		年 龄		职 称 和 职 务	
单 位					院 系		
详细联系地址						邮 编	
办公电话				移动电话			
电子信箱				QQ 号			
备 注							



2019 年武汉协和国际消化病大会暨中国生理学会 消化与营养专业委员会第三届学术会议 (第一轮通知)

尊敬的 教授/主任/各位同仁：
您好！

2019 年武汉协和国际消化病大会暨中国生理学会消化与营养专委会第三届学术会议拟定于 **2019 年 6 月 21-23 日**（周五~周日）在武汉香格里拉大酒店举办。此次学术会议欢迎所有从事消化与营养专业的科研工作者和临床医护人员积极参加，请各位老师预留日程，积极参会！现将会议有关事项通知如下：

一、会议时间和地点

- 1.会议时间：2019 年 6 月 20 日报到，2019 年 6 月 21-23 日会议。
- 2.报到和会议地点：武汉香格里拉大酒店（湖北省武汉市江岸区建设大道 700 号）。

二、会议报告内容及报告时间：

组委会拟定上午基础专家讲座，下午临床专家讲题（鼓励 40 岁以下人员积极发言）。晚上青年学者与研究生（基础与临床，35 岁以

下)。临床与基础讲课安排根据情况确定，先请大家积极预报讲座题目(自荐和推荐相结合)!

报告时间：专家讲座 20-25 分钟，青年学者与研究生 10-15 分钟(具体报告时间根据情况再做最后决定)。

三、会议主要议题

- 1.脑-肠对话;
- 2.胃肠神经、体液、内分泌、免疫调节与疾病;

- 3.胃肠动力与功能性胃肠紊乱;
- 4.胃肠粘膜分泌与吸收功能、调节、及其异常;
- 5.胃肠粘膜屏障与屏障紊乱;
- 6.肠道菌群与肠道稳态;
- 7.消化道营养与代谢;
- 8.消化系统疾病及其他科学问题。

四、会议收费标准(我会会员和会议前即时注册入会者既可享受优惠)

	2019年5月20日前注册并缴费	2019年5月20日后和现场注册并缴费
会员*	1000元	1200元
非会员	1200元	1400元
学生会**	500元	600元
学生非会员	600元	700元
备注	凡已缴费的参会代表因故不能参会者，不能退款，可以换人参会。	

* 享受优惠注册费的会员是指交齐了会费的会员(学会将根据交纳会费的记录界定)。

** 享受优惠注册费的学生非会员需是注册时依然在读的全日制研究生。

*** 博士后、实验室技师等不属于学生范畴。

五、会议注册费交费方式

开户单位：中国生理学会

开户行：中国工商银行北京东四支行

银行帐号：0200004109014480653

请注明：姓名+单位+消化营养会

大力提倡会前将会议注册费直接汇入中国生理学会账号，避免报到现场排队，还可在报到现场直接领取机打发票；会前来不及办理交费手续者也可现场交费。

学生缴费后请将学生证扫描件连同汇款单凭证扫描件发至 jsliu@126.com 或 xiaoli3.23@163.com，会议回执单见附件二。

(会议第二轮通知将于4月底发布)

六、会议征文

会议鼓励参会代表积极向本次会议投稿，凡符合上述研讨会主题的论文摘要均可投稿。会议摘要要求论点明确、叙述清楚、文字精炼，论文摘要限1000字以内，需包括题目、作者及单位，通讯地址及邮编等，摘要具体格式见附件一，请将摘要投至会务联系人邮箱。

七、会务组联系人：

武汉协和医院 刘劲松 13871593366

jsliu@126.com

首都医科大学 张晓丽 15810414682

xiaoli3.23@163.com

中国生理学会消化与营养专业委员会

2019年3月19日

附件一：论文摘要格式

Casein kinase 2 interacts with and phosphorylates ataxin-3
Rui-Song TAO^{1,2}, Er-Kang FEI^{1,*}, Zheng YING¹, Guang-Hui WANG¹

¹Laboratory of Molecular Neuropathology, Hefei National Laboratory for Physical Sciences at Microscale and School of Life Sciences, University of Science and Technology of China, Hefei 230027, China

²Department of Biology, Hefei Teaching College, Hefei 230061, China

*Corresponding author

E-mail:ericfee@ustc.edu.cn

Abstract: Objective Machado-Joseph disease (MJD)/Spinocerebellar ataxia type 3 (SCA3) is an autosomal dominant neurodegenerative disorder caused by an expansion of polyglutamine tract near the C-terminus of the *MJD1* gene product, ataxin-3. The precise mechanism of the MJD/SCA3 pathogenesis remains unclear. A growing body of evidence demonstrates that phosphorylation plays an important role in the pathogenesis of many neurodegenerative diseases. However, few kinases are known to phosphorylate ataxin-3. The present study is to explore whether ataxin-3 is a substrate of casein kinase 2 (CK2). **Methods** The interaction between ataxin-3 and CK2 was identified by glutathione S-transferase (GST) pull-down assay and co-immunoprecipitation assay. The phosphorylation of ataxin-3 by CK2 was measured by *in vitro* phosphorylation assays. **Results** (1) Both wild type and expanded ataxin-3 interacted with CK2 α and CK2 β *in vitro*. (2) In 293 cells, both wild type and expanded ataxin-3 interacted with CK2b, but not CK2a. (3) CK2 phosphorylated wild type and expanded ataxin-3. **Conclusion** Ataxin-3 is a substrate of protein kinase CK2.

Keywords: Machado-Joseph disease/spinocerebellar ataxia type 3; ataxin-3; casein kinase 2; phosphorylation

附件二：

中国生理学会消化与营养分会第三届学术会议回执

委员姓名		性别		职称		联系电话	
单 位				电子邮箱			
报告题目							
其他参会人员名单							
姓 名		性别		职称		联系电话	
单 位				电子邮箱			
摘要题目						交流方式	



中国生理学会基质生物学专业委员会第四次全国基质生物学学术会议 第一轮通知

2019年6月27-29日 中国-江苏-常州

中国生理学会“基质生物学专业委员会”，于2015年10月23日经中国生理学会第24届常务理事会审议批准成立。是由全国从事细胞外基质相关研究的科学工作者自愿组成的学术性、公益性、非盈利性的学术团体。主旨是为我国基质生物学领域的专家学者提供一个跨领域交流与合作的平台。

经中国生理学会批准，兹定于2019年6月27-29日在江苏省常州市，举行中国生理学会基质生物专业委员会“第四次全国基质生物学学术会议”。该会议由中国生理学会基质生物专业委员会主办，上海市肿瘤研究所和南京医科大学附属常州市第二人民医院承办。会议将从多个角度讨论基质微环境与发育、干细胞分化、跨膜信号传导、生物力学特点及与肿瘤、骨关节、心血管等多种疾病的关系。欢迎全国各研究机构、高等院校和企业的科技工作者及研究生积极参加。

会议期间还将召开中国生理学会基质生物专业委员会第四次委员大会。请全体委员参加。

一、会议时间和地点

时间：2019年6月27-29日（6月27日报到，28日-29日会议交流）

地点：江苏省常州市（武进区延政中大道59号武进假日酒店）

二、大会组委会成员

大会主席：张宏权（北京） 张志刚（上海）

大会副主席：孔炜（北京），秦锡虎（常州），吴传跃（深圳），陈振胜（香港），陈剑峰（上海）

组织委员会：周栋，郑俊克，徐丛剑，陈建权，于艳秋，庄光磊，周菁，张志谦，葛高翔，赵强，欧阳高亮，杨柳，周中军，邹学农，张晓玲，蒋青，邱晓彦，刘宝华，王子梅，高波，边惠洁，秦鸿雁，章燕，罗金才，杜军保，赖葱茵，余路阳，陈伟，张力，战军，常智杰，刘芝华，陈建国，陈策实，张令强，郑金刚，李恩民，郭明洲，Barbara Chan，梁宇亮

秘书组：战军，李军，沈益飞，杨小妹，王亚辉，蒋书恒，张雪莉

三、学术交流形式

会议分特邀主题报告，口头报告和墙报，青年优秀论文口头报告竞赛等形式。

口头报告 / 墙报交流 / 青年优秀论文口头报告竞赛等：本届大会将按照国际惯例，接受自由投稿：要求全英文题目及摘要，不超过800字。请注明是“口头报告” / “墙报”，还是“青年优秀论文口头报告竞赛”，经学术委员会筛选后确定。投稿请于2019年4月30日前发至 junli@shsci.org。

青年优秀论文投稿具体要求：

1. 青年会议应征论文的第一作者年龄应是45岁以下（1974年1月1日以后出生），从事基质生物学或相近学科科研或教学工作的青年学者、博士后或研究生，也欢迎旅居和留学海外的青年学者。学会建议各单位特别支持在读的硕士生和博士生参加学术交流。

2. 应征论文的内容包括基质生物学及相关领域的基础研究、应用基础研究和实验技术等学术方面的学术论文。

3. 征文截稿日期为**2019年4月30日**。应征论文应在截稿日前未公开发表。

4. 应征稿件请发给：上海市肿瘤研究所李军 邮箱：junli@shsci.org。

5. 会议将从评审通过的口头报告中评出优秀论文奖6名。

四、会议注册费收费标准（学会会员和会议前即时注册入会者既可享受优惠）

	2019年4月30日前注册并缴费	2019年5月1日-6月29日注册并缴费	现场注册
会员*	900元	1000元	1100元
非会员	1000元	1100元	1200元
学生会会员**	600元	700元	800元
学生非会员	700元	800元	900元
备注	凡已缴费的参会代表因故不能参会者，不能退款，可以换人参会。		

* 享受优惠注册费的会员是指交齐了会费的会员（学会将根据交纳会费的记录界定）。

** 享受优惠注册费的学生非会员需是注册时依然在读的全日制研究生，注册时需在会议系统中提交学生证的影印件。

*** 博士后、实验室技师等不属于学生范畴。

大力提倡会前将会议注册费直接汇入中国生理学会账号，避免报到现场排队，还可在报到现场直接领取机打发票；会前来不及办理交费手续者也可现场交费。请注意勿通过ATM机汇款，该汇款方式学会无法收到进账单。

开户名称：中国生理学会

开户银行：中国工商银行北京东四支行

开户账号：0200004109014480653

五、注册方式及会议联系人

方式一：填写会议回执发给会议邮箱 csmb2016@163.com（汇款时请注明“姓名+基质会议”）

六、住宿选择

江苏省常州市武进区延政中大道59号武进假日酒店

方式二：可通过基质生物专业委员会网站注册 <http://www.chinasmb.org/>（如您采用此种方式注册，网上在线注册后，系统会为每一位注册成功的代表生成一个注册号，汇款时请注明“注册号+姓名+基质会议”）

会议联系人：

上海市肿瘤研究所 李军 18701791075

联系邮箱：junli@shsci.org

南京医科大学附属常州市第二人民医院 沈益飞 18136586668

单间	380元/间			
标间	380元/间	是否合住请打“√”	合住	包房
标套	680元/间			
商务套	680元/间			

七、会议交通

常州火车站：江苏省常州市天宁区关河中路1号，距会场约20公里。

常州高铁北站：常州市新北区长江北路，距会场约27公里。

常州奔牛国际机场：常州市新北区空港三路，距离会场约40公里。

大会主办单位：中国生理学会

大会承办单位：上海市肿瘤研究所

南京医科大学附属常州市第二人民医院

中国生理学会第四次全国基质生物学学术会议参会回执

姓名		单位		职称	
办公电话		手机		邮箱	
是否需要预定酒店		1.口头报告 2.墙报 3.青优论文竞赛			
住宿日期 (在选项前打“√”)	() 27日; () 28日; () 29日			退房日期	
备注“√”	() 不预订或已有其他安排				
回执请于2019年4月30日前发至: junli@shsci.org					

中国生理学会“第十二届全国生理学教学研讨会” 会议第一轮通知

为推动我国各类、各级院校的“生理学”课程建设、教学研究和教学改革发展，打造生理学“金课”，提升生理学教学水平，中国生理学会将于本年度召开第十二届全国生理学教学研讨会。研讨会将为全国生理学工作者提供报告生理学教学研究成果和交流教学改革经验的平台，会议组委会还拟邀请生理学界知名学者就生理学的教学改革的热点问题作大会专题报告，并分专题进行主题研讨。会议期间，还将进行生理学教材研讨，邀请《生理学》(第9版)部分作者就生理学教学相关难点和重点进行专题讲座。

本次研讨会由中国生理学会教育工作委员会主办。

中国生理学会欢迎各位同道踊跃向会议投寄论文摘要，通过会议组委会审查的论文摘要将在《生理通讯》增刊上刊登；会议组委会还将遴选部分投稿人在会议上发言。不提交论

文摘要的欲参会者，经会议注册并向学会缴纳注册费后亦可参加会议。

一、会议时间和地点

时间：2019年8月13日-16日(8月13日报到，14-16日会议)。

地点：厦门。

二、会议主题

1. 生理学慕课建设及国家精品在线开放课程建设的经验介绍。

2. 将思政教育融入生理学教学中的经验介绍。

3. 生理学“金课”建设与“线上线下混合式教学”、“翻转课堂”等生理学课堂教学改革的探讨。

4. 虚拟实验、实验教学改革、实验室建设经验介绍。

5. 生理学教材建设与教材使用的探讨。

6. 器官系统(整合式)教学中生理学相关

教学改革及方法的探讨。

7. 综合性大学和师范院校生命科学和生物技术专业的生理学教学探讨。

8. 高等中医药院校、高等职业院校和高等医药专科院校的生理学理论课和实验课教学内容、教学方法和教材建设的探讨。

9. 中等卫生职业学校的生理学理论课和实验课教学内容、教学方法和教材建设的探讨。

10. 生理学教学其他相关改革和经验的介绍。

三、会议论文摘要征集范围和投稿要求

1. 论文摘要征集范围：凡符合上述会议主题的论文摘要均在征集范围。

2. 论文摘要的内容：文题、作者姓名、单位、城市、邮编、通讯作者的电子邮件地址和正文，正文字数 800-1000 字（含标点符号）。

3. 论文摘用的编写格式：使用微软 Word 进行文稿编辑和排版，具体的要求为：① 页面设置为 A4 幅面（页边距：上下 2.54 cm，左右 3.17 cm），在页面左上角用黑体四号字标注以上列出的论文摘要征集范围的编号，加一空行后再输入摘要题目、作者姓名、单位、城市、邮编和摘要正文等内容；② 题目用黑体四号字

居中打印；③ 作者与题目之间空一行，两位及两位上作者时，姓名之间空一字，不加标点，用楷体五号字居中打印；④ 作者单位、城市和邮编用宋体小五号字居中打印；⑤ 在正文第一行与作者单位行之间空一行，用宋体五号字两端对齐打印，每段首行缩进二字。

4. 论文摘要的投稿：请将论文摘要的电子版本用电子邮件附件方式传送至“中国生理学会办公室，梅竹（maymei819@126.com），肖玲（xiaoling3535@126.com）”收，邮件的主题请注明“教学研讨会”，无需邮寄纸质版稿件

5. 征文截稿日期：2019 年 6 月 30 日（以电子邮件的发送日为准）。

学会将根据来稿发送会议的第二轮通知。

四、会议注册和注册费的标准

1. 会议注册费：请见下列表格

将用于会议所需各项会务费用、为参会者提供的会议资料和会议期间用餐等项支出。

2. 注册费的收取标准：会议对提前注册的中国生理学会会员（交纳了第 25 届（2019 年-2022 年）会员会费者）和非会员参会者实行注册费优惠，现场注册收取全额注册费。

	2019 年 6 月 30 日前注册并缴纳注册费者	2019 年 7 月 30 日前注册并缴纳注册费者	7 月 30 日以后至会议报到现场注册并缴纳注册费者
普通会员	1000 元	1100 元	1200 元
非会员	1100 元	1200 元	1300 元
学生会会员	650 元	750 元	850 元
学生非会员	750 元	850 元	950 元
备注	1. 凡已缴费的参会代表因故不能参会者，不能退款，可以换人参会。 2. 会员指已缴纳会费的会员。学生指博士研究生或硕士研究生，现场注册请出示学生证。博士后、住院医师、实验室技师等不属于学生范畴。		

3. 注册费缴纳方式（汇款时请注明：姓名+单位+教学会议）：

银行转账（注意不要用 ATM 机汇款，因此种汇款形式，学会得不到银行回单）：

开户单位：中国生理学会

开户行：中国工商银行北京东四支行

银行帐号：0200004109014480653

4. 为提高工作效率和减少参会人员的麻

烦，参会者可将会议注册费汇入学会账户，报到时即可领取发票。

五、住宿安排

会议组委会将在会议第二轮通知中告知各指定酒店的信息和联系方式，由参会者自行向各酒店预订房间。

六、招商信息

会议将组织生理学教学和科研仪器、生理学教材的展览，有意参展的厂商和出版社请与中国生理学会办公室肖玲联系(邀请函另发)。

热忱欢迎生理学教学工作者、教学管理工作者，生理学教学和科研仪器厂商代表和生理学教材出版社代表参加会议！

学会办公室联系人：肖玲 梅竹

联系电话：010-65278802，010-85158602

电子信箱：梅竹 maymei819@126.com

肖玲 xiaoling3535@126.com

中国生理学会
2019年4月30日

中国生理学会第十二届全国生理学教学研讨会参会回执

姓名		性别		年龄		职称或职务	
单位							
详细地址						邮编	
办公电话				移动电话			
电子信箱							
交纳审刊费	√	学会帐号汇款()		现场现金交纳()	交纳会议注册费	√	学会帐号汇款()
							现场现金交纳()
备注							

注意：征文截稿日期为2019年6月30日

关于举办第三届（2019年）“泰盟杯” 中国生理学会全国高校人体生理学微课教学比赛的通知

有关高等医学院校教务处及相关院系：

为了促进医学高校生理学课程教师专业发展和教学能力提升，适应信息科技与教育教学深度融合的趋势，推动教学模式改革和教学质量持续提高，中国生理学会教育工作委员会定于2019年5-7月举办“2019年中国生理学会全国高校人体生理学微课教学比赛”。

本赛事将遵循公平、公正、公开的原则，中国生理学会教育工作委员会组织学科专家

对参赛作品进行评选，对获奖选手予以表彰。

请各校教务处和相关院系认真组织，广泛发动，积极为教师参赛创造条件，一充分展示全国高校生理学课程教师的风采及课程建设成果，比赛方案如下：

一、主办单位

中国生理学会教育工作委员会

二、比赛网站

参赛报名及参赛作品提交均在网站

(<http://wk.yxsfx.org/>) 进行, 比赛通知、比赛方案、也在以上网站予以公布, 作品具体技术规范和操作步骤参见网站首页的“比赛指南”。

三、参赛对象

全国高校生理学课程专任教师, 每位参赛教师提交参赛作品数量限为 1 件。

四、参赛方式和时间安排

请参赛教师登录比赛网站首页(<http://wk.yxsfx.org/>), 点击导航栏右侧“注册报名”, 如实填写相关资料, 完成注册。登录后按照系统提示选择“2017 年全国高校人体生理学微课教学比赛”上传提交参赛作品。

请参赛教师于 **2019 年 7 月 15 日前完成作品提交**。2019 年 8 月, 主办方组织专家评审, 评选出获奖作品, 将在 2019 年 8 月在厦门举行的中第十二届中国生理学会全国教学研讨会进行现场颁奖(注: 获奖作者不参加现场颁奖的只获得奖励证书, 无相应奖金)。

五、比赛内容和要求

参赛教师针对人体生理学课程教学的重点和难点选择某个知识点(注: **2017 年及 2018 年微课比赛一等奖和二等奖涉及知识点不再接受参赛, 详细内容请见下**), 充分合理运用各种现代教育技术手段及设备, 录制时长在 8 min 至 15 min 的微课视频(不能超过 15min), 并配套提供教学设计方案、多媒体教学课件等辅助材料。

1. 教学视频要求

图像清晰稳定、构图合理、声音清楚, 视频片头应显示标题、作者和单位, 主要教学内容有字幕提示。视频格式及上传要求详见网站附:

(<http://wk.yxsfx.org/>) 比赛指南等相关文档。

2. 多媒体教学课件要求

多媒体教学课件限定为 PPT 格式。要求围绕教学目标, 反映主要教学内容, 与教学视频合理搭配, 单独提交。其他与微课教学内容相关的辅助材料, 如动画、视频、习题等也应单独提交。

3. 教学设计要求

教学设计应反映教师教学思想、课程设计思路 and 教学特色, 包括教学背景、教学目标、教学方法和过程及教学总结等方面内容, 并在开头注明讲课内容所属课程名称及编码、作品标题及适用对象等信息(见附件一)。文件格式: word。

六、奖项设置

比赛设一、二、三等奖及优秀奖, 分别予以奖励。

七、其他事宜

1. 参赛者享有作品的著作权, 参赛者须同意授权赛事主办方享有网络传播权。所有参赛作品向社会免费开放, 主办方授权相关单位享有专属出版权, 出版后, 原创者有署名权及获得报酬权。

2. 参赛作品及材料需为本人原创, 不得抄袭他人作品, 侵害他人版权, 若发现参赛作品侵犯他人著作权, 或有任何不良信息内容, 则一律取消参赛资格。

3. 赛事联系人:

冯丹丹

电话: 13975103143

邮箱: fengdandanph@163.com

2017 中国生理学会生理学业微课教学大赛获奖名单

奖项	作者	单位	作品名称
一等奖	姜 岩	苏州大学	双眸之后, 光影之间—视杆细胞的光化学反应
	冯丹丹	中南大学	生长激素的作用及调节

一等奖	王杨凯 李丙翰 谭 兴 王伟忠	第二军医大学	血压监管的卫士——走进动脉压力感受性反射的基础与临床
	向 阳	中南大学	基底神经节对运动的调控
	张咏梅	徐州医科大学	肌丝滑行学说
二等奖	李长勇	武汉大学	肺泡表面张力与肺表面活性物质
	刘巧琼	安徽医科大学	动脉血压成因之心脏和弹性血管
	韩 勇	遵义医学院	胆碱能神经元和受体的分布及作用
	刘丽红	大连医科大学	神经肌肉接头处的兴奋传递
	韩 曼	陕西中医药大学	律动的音符——心脏自动节律性
	韩 仰	中南大学	突触传递
	朱永进	苏州大学	灵动的耳朵——“中国好声音”是如何被你听到的？
	刘 持	中南大学	人体体温及其调节

2018年中国生理学会第二届生理学微课教学比赛获奖名单

获奖等次	参赛人员	性别	单位	参赛作用
一等奖+风采	姜 岩	女	苏州大学	漂洋过海的约定（受精）
一等奖	姚齐颖	女	大连医科大学	肾素-血管紧张素-醛固酮系统
一等奖+风采	闫 彦	女	哈尔滨医科大学	解析运动之美——小脑对运动的调控
一等奖+风采	李 敏	女	皖南医学院	你知道细胞带电吗？——静息电位
二等奖+风采	王 涛	男	西安交通大学	尿的排放
二等奖	王继江	男	复旦大学	电化学驱动力——细胞充、放电的自控标尺
二等奖	单立冬	女	苏州大学	为这“锋”狂的原则
二等奖	黎 静	女	广西医科大学	胸膜腔内压
二等奖	白洪波	女	广州医科大学	《耳蜗里的钢琴师——耳蜗与音频》
二等奖	刘丽红	女	大连医科大学	生理性止血
二等奖	夏春梅	女	复旦大学	稳态应激：机体应对内外环境变化的适应性反应
二等奖	宋 英	女	徐州医科大学	消化期胃液分泌

孟凡平 教授	延边大学	肝病的免疫学基础
--------	------	----------

(二) 教学实验:

1. 理化因素及药物对离体蛙心收缩功能的影响
2. 家兔心血管活动的神经体液调节
3. 离体兔肠实验
4. 蛙心电实验

(其他实验项目可以增加或调整)

(三) 演示实验:

1. 微循环观察
2. 小鼠在体 LTP 记录
3. Langendorff 离体心脏灌流
4. 药理、行为学实验演示
5. 科研级水平的大小鼠无创血压实验
6. 全新的机能虚拟实验课件展示
7. 虚实结合人体生理信号实验系统演示
8. 医学虚拟现实 (VR) 实验演示
9. 脑片膜片钳、光遗传演示实验
10. 机能实验趣味比赛

四、交通路线、住宿标准及预定方式将在第二轮通知中公布

欲参加学习班的老师请认真填写回执,并于**2019年6月20**日前发送电子版至学会电子邮箱(见下),学会将根据报名回执寄发报到通知。

欢迎从事机能实验教学与科研的老师踊跃报名。

联系人: 梅竹 肖玲

电 话: 010-65278802

010-85158602 (注册缴费咨询)

地 址: 北京东四西大街 42 号

中国生理学会 邮编: 100710

电子信箱: 梅竹 (maymei819@126.com)

肖玲 (xiaoling3535@126.com)

中国生理学会

2019年3月29日

2019年“中国生理学会前沿生理学实验技术高端论坛讲座及实验班”回执

姓 名		性别		年龄		职称或职务	
单 位						学 历	
联系地址						邮 编	
办公电话					移 动 电 话		
电子信箱							
备 注							

注:回执请于2019年6月20日前发送电子版至 maymei819@126.com; xiaoling3535@126.com

中国生理学会生理和行为学实验培训班通知

当前，不断发展的现代科技和多学科的交叉融合，尤其是信息、计算机、电子工程及材料科学等生命科学以外学科的新技术、新方法向药理研究领域的不断渗透，给构建新的实验方法提供了良好的机遇。生理、病理和药理机能实验教学的计划、运行、考评和反馈等主要环节的实施和管理已经成熟，教学质量表现稳定，如何将成熟的考评方法和环节通过目前最新人工智能的技术成果来辅助实现是各高校实验教学师资讨论和分享的重要内容之一。为此，中国生理学会将于2019年8月5-8日在湖南省吉首市举办中国生理学会生理和行为学实验培训班，通过众多行为学实验专家老师和计算机电子信息专业工程师讨论，形成新的思路和方法，建立更多创新性的技术设备研发项目，将目前生理、病理和药理机能实验教学成熟的考评方法和环节通过目前最新人工智能的技术成果来辅助实现，为接下来实体机能实验教学改革引领方向；创新性引入教学版行为学设备真正地将动物行为学实验方法融入学生的实验教学；详细讲解和实践教授目前最新的生

三、课程内容

(一) 专题讲座：

姓名	单位	授课内容
陆源 教授	浙江大学	实景虚拟仿真实验技术和生理科学实景仿真实验教学
汪萌芽 教授	皖南医学院	脊髓运动神经元的细胞电生理技术与突触传递研究
李先辉 教授	吉首大学	认知障碍与痴呆的动物模型及判断标准
易光辉 教授	南华大学	对机能实验学三种教学运行模式的利弊探讨
王烈成 教授	安徽医科大学	膜片钳和钙成像技术在生理学实验和科研中的应用
姚丽华 教授	江西科技师范大学	虫草素改善机体运动功能的研究与思考 (从外周运动系统到中枢神经控制)
李中正 博士	吉首大学	湘西苗医刘氏小儿推拿流派的文化特色和临床应用 (湘西苗医小儿推拿流派第六代传承人)

理和行为学实验技术；分享行为学研究的前沿成果，行为学方法创新的新思路等。

一、授课时间及报到地点

授课时间：2019年8月5-8日（8月4日报到）

报到地点：待确定（将在后续通知中公布）

依托学校：吉首大学医学院

二、收费标准及汇款方式

收费标准 1700元/人，包括教材，实验动物，上机操作。

汇款方式 提倡尽早通过学会账号汇款，学会收到汇款，将开好机打发票并在报到现场发放；来不及前期缴费者，也可现场缴费。

学会电汇账号：开户单位：中国生理学会

开户行：中国工商银行北京东四支行

银行帐号：0200004109014480653

注 意：

(1) 请将培训费直接汇入中国生理学会账号，汇款请注明“吉首学习班”（请注意不要经ATM机操作，因此种汇款方式，学会收不到银行进账回单；

(2) 食宿统一住宿安排（费用自理）。

曹乐博士	上海工程技术大学	物联网+生物精密仪器设计与应用研究
------	----------	-------------------

(二) 演示与教学实验:

- 1.神经干的动作电位、兴奋传导速度和不应期测定。
- 2.呼吸运动的调节
- 3.同一动物运动中中枢疲劳、神经肌肉接头及骨骼肌疲劳的观察
- 4.尿生成的影响因素
- 5.动脉血压的调节和药物对动脉血压的影响
- 6.小动物步态智能分析系统的实验方法培训与应用实例解析
- 7.小动物行为分析中轨迹追踪实验方法演示培训
- 8.小动物认知行为实验操作培训
- 9.小动物运动行为实验操作培训
- 10.小动物情绪行为实验操作培训
- 11.全自动测痛分析系统的实验演示

四、交通路线、住宿标准及预定方式将在第二轮通知中公布

欲参加学习班的老师请认真填写回执,并于2019年7月20日前发送电子版至学会电子邮箱(见下),学会将根据报名回执寄发报到通知。

欢迎从事机能实验教学与科研的老师踊跃报名。

联系人: 梅竹 肖玲
电 话: 010—65278802
010—85158602 (注册缴费咨询)
地 址: 北京东四西大街42号
中国生理学会 邮编: 100710
电子信箱: 梅竹 (maymei819@126.com)
肖玲 (xiaoling3535@126.com)

中国生理学会

2019年3月29日

2019年“中国生理学会生理和行为学实验培训班”回执

姓名		性别		年龄		职称或职务	
单位						学历	
联系地址						邮编	
办公电话					移动电话		
电子信箱							
备注							

注:回执请于2019年7月20日前发送电子版至 maymei819@126.com; xiaoling3535@126.com

第九届亚大生理学国际研讨会 特别专题胃肠道调控与能量代谢会议纪要

冯小燕 张炜真 朱进霞

2019年3月29日下午，受第九届亚大生理学国际研讨会（FAOPS-2019）邀请，由张炜真教授（北京大学医学院）和朱进霞教授（首都医科大学）主持的消化特别专题，在日本兵库县神户国际会议中心第三会议室成功举行。

中国生理学会消化与营养专业委员会组织的本次特别专题包括5个报告，汇报人分别来自中国、德国和日本。北京大学医学院张炜真教授一直致力于能量代谢与胃肠道调控方面的研究，近年发表了多篇高影响力的研究论文，本次专题为大家展示了胃部 mTOR1 作为感受机制的具体信号通路及其在脂代谢平衡中作用的最新成果。首都医科大学朱进霞教授团队则以单胺类递质为靶点，探索其在胃肠道调控方面的作用机制，本次专题朱教授关于“消化道来源的多巴胺调节十二指肠碳酸氢根分泌的机制研究”深受关注，得到了国内外同行专家的好评。日本埼玉大学 Ichiro Sakata 教授团队，以较罕见实验动物树鼯作为研究对

象，本次会上由 Takafumi Sakai 副研究员作了“树鼯胃肠动力的内分泌和神经调控机制”的汇报，结合基础研究深入剖析了罕见的实验动物树鼯胃肠动力的调控机制，让人耳目一新。德国图宾根大学青年才俊 Andreas Stengel 教授，作了题为“X/A 样细胞进食调控因子的最新进展”的精彩报告，紧密结合临床研究的现状，全面分析了 X/A 样细胞调控因子在进食过程中的调控机制，并为其用于临床胃肠疾病防治的前景进行了展望。最后，上海交通大学新引进的叶建平教授与大家分享了“黄连素对结肠上皮细胞 LGLP1 分泌和线粒体功能的调节”的精彩报告。

五位教授的精彩演讲引起了台下掌声阵阵，他们不但展示了最新的研究成果，而且与消化界学者进行了充分的讨论，给与会人员带来了科学研究的盛宴。此次特别专题讨论非常成功，会后参与汇报各国专家进行了深入探讨并合影留念。



深入国家神经系统疾病临床医学研究中心做调研，勠力同心谋转化

——记中国生理学会转化神经科学专业委员会换届与启动会在北京天坛医院胜利召开

2019年3月23日至24日，中国生理学会转化神经科学专业委员会（简称专委会）换届与启动会在首都医科大学附属北京天坛医院召开。我国目前唯一的国家神经系统疾病临床医学研究中心（简称国家医学中心），就挂靠在这所刚刚搬迁至新院区的集信息化智能化于一体的新型三甲综合医院。为了加强基础与临床的紧密结合，加强推动脑科学成果不断向临床转化，会议筹备组确定把换届会和启动会放在一所能够代表我国神经系统疾病（俗称脑病）综合诊疗水平的顶级医院召开，这样既有利于基础科学工作者与临床医护专家的互动交流，又便于实地参观学习和调研。北京天坛医院常务副院长（代理院长）、国家医学中心主任和上届专委会副主委王

拥军教授及其团队承办了此次会议，并为会议的圆满召开和参观学习做了精心周密安排。作为爆炸事故救治专家组成员，王拥军教授因突然被调赴江苏响水而缺席本次会议。

3月23日下午，首先召开专委会委员换届和启动会，中国生理学会前任理事长、现任监事长、“转化神经科学专委会”首任主委王晓民教授和中国生理学会现任副理事长、专委会前任主委周嘉伟教授主持了委员换届和专委会领导选举，中国生理学会现任理事长王韵教授作为委员参加会议。本届专委会候选委员46人，出席会议39人，超过应出席委员候选人的三分之二，选举有效。选举过程由中国生理学会办公室杨敬修等监督进行。



王晓民监事长主持本次会议，并代表北京天坛医院常务副院长王拥军教授致欢迎辞



前任主委周嘉伟教授总结了转化神经科学专业委员会过去两年的工作并主持了换届选举工作

依照中国科协和《中国生理学会分支机构管理办法》的相关规定，周嘉伟教授介绍了专业委员会主委候选人、副主委候选人和秘书候选人的基本情况和产生过程。通过无记名投票，会议选举中国生理学会常务理事、专委会前任副主任委员陈军教授担任新一届专委会主任委员，王拥军、徐如祥、袁增强和舒友生教授担任新一届专委会副主任委员，胡理教授担任新一届专委会秘书。会议还对候任主委做了提名。

选举结束后，陈军教授介绍了新一届专委会的基本组成情况，展望了本届专委会的工作计划和安排。同时代表新当选的专委会领导，对首任主委和前任主委的高度信任，以及各位委员的支持，表达了诚挚的谢意和做好工作的决心。最后，中国生理学会现任理事长王韵教授致辞并祝贺新一届专委会的成立，并对专委会未来的工作提出了期望。经过各位委员的热烈讨论后，此次中国生理学会转化神经科学专

业委员会换届及启动会议胜利闭幕。



王韵理事长致贺辞并对专委会的工作提出希望



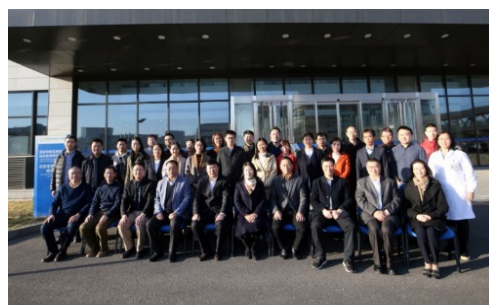
刚刚当选的现任主委陈军教授代表本届专委会领导向各位委员代表作表态发言和年度工作部署

为推进转化神经科学专业委员会工作，促进基础与临床的学术交流和科研转化，2019年3月24日上午，在前任主委周嘉伟教授、现任主委陈军教授和副主委舒友生教授的带领下，新一届专业委员会的部分委员们参观了国家神经系统疾病临床研究中心和北京天坛医院。在国家医学中心办公室主任孟霞教授、北京天坛医院健康医学中心主任郑华光教授

和刘晓楠护士长的陪同和介绍下，委员们参观了这所堪称集信息化与智能化于一体的超一流现代化研究型医院。北京天坛医院优质的就医环境，智能化的服务系统，先进的科研条件和信息化平台让委员们耳目一新。北京天坛医院正以“新时代、新天坛、新征程”的崭新面貌为本次活动开启了转化神经科学的新征程！



新当选的专委会领导与首任和前任主委合影留念



中国生理学会转化神经科学专业委员会换届及启动会 2019.3.23 北京天坛医院

中国生理学会转化神经科学专业委员会委员名单如下：王晓民（首任主委）、周嘉伟（前任主委）、陈军（现任主委）、王拥军（副主委）、徐如祥（副主委）、舒友生（副主委）、袁增强（副主委）、胡理（秘书）、唐北沙、王克威、徐志卿、胡志安、王韵、曹红、朱玲

玲、彭小忠、王勇军、居艳梅、罗素兰、郝燕、杜久林、杨倩、尤浩军、姜洪新、刘军、张研、孟霞、郑华光、贺永、王俊、潘秉兴、董玉琳、仇子龙、薛天、张治国、于耀清、肖哲曼、孔亚卓、梁猛、郭纪锋、朱景宁、吴元波、彭长庚、刘亚欧、库逸轩、石哲、姜峰。

有关胸膜腔内压和肺回缩压关系的刍议

朱河水

(河南农业大学, 郑州, 450002)

胸膜腔内压是存在于胸膜腔内的压力, 简称胸内压。胸膜腔是存在于肺表面脏层胸膜和胸廓内壁层胸膜之间、密闭的、无气体的和仅有少量浆液的腔隙。在平静呼吸时, 胸膜腔内压一直低于大气压, 若以大气压为 0 计, 则胸膜腔内压为负压, 所以称为胸膜腔负压或胸内负压。

在解释胸膜腔负压的形成时, 传统的解释认为在生长发育过程中, 胸廓的发育较肺快, 因此胸廓的自然容积 > 肺的自然容积。由于两层胸膜紧紧贴在一起, 肺被牵引而始终处于扩张状态。在呼吸运动中, 在肺的内向回位力和胸廓的外向回位力的作用下, 胸膜腔内压便降低而低于大气压(负压)。

肺回缩压是构成肺回缩的一个动力, 由肺弹性回缩力和肺表面张力等组成。

人民卫生出版社 2018 年 9 月出版的第 9 版《生理学》教材中在讲到胸膜腔内压和肺回缩压的关系时, 提出胸膜腔负压的形成与作用与胸膜腔的两种力有关, 一是肺内压; 二是肺回缩压。然后根据胸膜腔内压是这两种方向相反的力的代数和, 认为胸膜腔内压的大小主要是由肺回缩压所决定的^[1]。

我个人认为上述有关胸膜腔内压和肺回缩压的关系逻辑上不成立。首先在呼吸的大部分过程中, 下列代数式不成立。

$$\text{胸膜腔内压} = \text{肺内压} + (-\text{肺回缩压})$$

只有在呼气末和吸气末, 肺暂时静止时上述等式才成立。

然而, 即使在呼气末和吸气末上述等式成立, 同时基于此时正好肺内压等于大气压, 等式转化为:

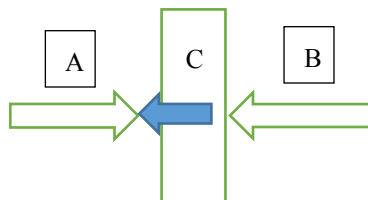
$$\text{胸膜腔内压} = \text{大气压} + (-\text{肺回缩压})$$

但是此时也不能简单地把大气压作为 0

计, 推理成: 胸膜腔内压 = -肺回缩压,

然后得出胸膜腔内压的大小主要是由肺回缩压所决定的推论。

因为大气压是一个有具体数值的气压, 只是平时为了比较和理解的方便, 才把它作为一个生理零值, 就像把海平面作为一个高度的参考零值一样。所以上述推论存在偷梁换柱的逻辑缺陷。就像下面的例子:

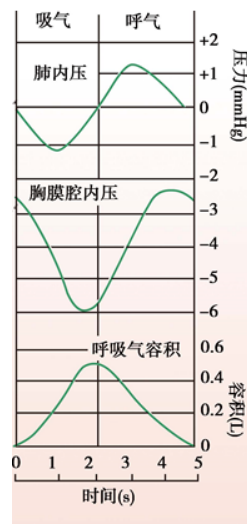


一个物体受到 A、B、C 三个力的作用而达到静止平衡, 所以此时 B 力的大小为:

$$B = A - C$$

如果我们把 A 按 0 计的话, 所以 $B = -C$, 然后推论出: B 的大小主要是由 C 所决定的, 那么此种推论明显是不合适的。

呼吸过程中肺内压的变化较为规律。吸气时, 肺内压逐渐下降, 然后逐渐上升, 在吸气末重新回到大气压数值。呼气时, 逐渐升高, 然后逐渐下降, 在呼气末达到大气压数值。肺回缩压的大小由肺弹性回缩力和肺表面张力决定, 而两者都随着肺扩大而增大, 肺缩小而降低, 所以肺回缩压是随着肺扩大而升高, 肺缩小而降低, 从而维持肺



一定的体积。由此可知,呼吸时肺回缩压的大小变化和呼吸气容积的变化类似。胸膜腔内压的变化趋势和两者都有不同,整体趋势和肺内压变化类似,可能因为胸膜腔体积的变化早于肺体积的变化。

个人认为,胸内压是胸膜腔内部形成的压强,主要受呼吸时其体积变化的影响,就像肺内压的大小主要受肺体积大小决定一样。

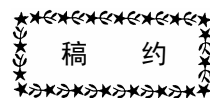
呼吸时,胸廓在呼吸肌的作用下,借助内外两层胸膜带动肺进行扩张。胸廓是主动的,肺是被动的。吸气时,胸廓先扩张,肺随后扩张,胸膜腔有扩大趋势,所以胸膜腔内压呈逐渐下降趋势。当接近吸气末时,胸廓首先由扩张转为收缩,压缩胸膜腔,胸膜腔变小,并在随后的吸气转为呼气中继续变小,所以胸膜腔

内压呈上升趋势,直到接近呼气末。接近呼气末时,胸廓首先由收缩转为扩张,扩张胸膜腔,胸膜腔变大,并在随后的呼气转为吸气中继续变大,所以胸膜腔内压呈下降趋势。如此周而复始,胸膜腔内压呈现出和肺内压以及肺回缩力不同步的变化趋势。

以上是个人的建议,不知是否正确,还请各位专家批评指正。

作者简介:朱河水(1975-),男,河南省确山人,博士,副教授,主要从事动物生理研究。

[1]王庭槐.生理学(第9版)[M].北京:人民卫生出版社,2018.150-151.



《生理通讯》稿约

《生理通讯》是中国生理学会主办的内部专业期刊。本刊主要报道以生理学专业为主的科研、教学相关的学术动态、学术交流、学会活动、全国各大区及各省、市自治区生理学会会议等方面最新信息。该杂志办刊的宗旨是:使《通讯》成为“学会工作的信使、联系会员的纽带和学术交流的园地”,集“学术性、新闻性和趣味性”为一体的为广大会员所喜爱的刊物。欢迎全国所有生理学工作者积极投稿。

1. 投稿内容:目前《生理通讯》的栏目有:

生理学家:介绍我国和海外有关的著名生理学工作者的生平、事迹、学术成就等。

庆贺与纪念:介绍我国著名生理学家重大成果奖励活动、诞辰、纪念活动等。

新世纪(新年)寄语:学会领导等总结、回顾过去生理学工作的成就,并就我国未来教育和科研工作发展的新形势,对全国生理学会会员提出希望和要求。

生理新星:介绍我国年轻有为、做出了出色贡献的生理科学工作者的成就和事迹等。

长江学者:介绍我国被国家认定为“长江

学者”的生理科学工作者的成就和事迹等。

专题讨论:介绍生理学及相关的生物学科研及教学中某一专题学术讨论的内容。

学术动态(科研动态):介绍国内外包括生理学在内的生命科学中重大科研项目工作的最新进展信息、发展趋势,以及国家级、部级、省市级重点实验室介绍等。并可介绍包括生理学在内的科研及教学工作的最新成果和进展。

学术交流:介绍国内(包括港、澳、台)各地区、单位生理学有关的科研及教学等相互交流的情况等。

国际交流:介绍我国生理科学工作者和国外有关学者人员互访、学术交流的有关情况、参加国际学术会议的情况等。

学会工作:介绍我国生理学会全国会议、各大区、省市自治区会议有关换届选举、常务理事会议、青年理事会工作情况;介绍新会员名单、与生理学会有关的杂志主编或出版等重大问题的变更等。

学会活动:介绍全国及各大区、省市自治

区生理学会学术会议(包括年会)情况,介绍相关的各种研讨会纪要、简报等以及学会组织的各种观摩会、报告会、讲习班、培训班等情况。

教学动态:介绍国内外有关医学教育的最新信息、发展趋势、以及国家、教育部重点学科介绍等。

教学工作(园地):介绍教学工作中各种经验、体会、建议等。

人才培养:介绍生理学科科研及教学人才培养的最新动态和进展。

科普工作:介绍全国及各省市自治区生理学会组织的科普活动(如全国科普活动周、青少年夏令营等)情况。

张锡钧基金会:介绍全国生理学会张锡钧基金会优秀论文评奖结果、会议交流情况等。

科技(要闻)信息:介绍国内外最新的科学成就或科研、教学工作重大进展(包括诺贝尔医学奖)等。

科教漫笔:介绍科研及教学工作中个人的经验、体会、教训、趣闻、轶事等。

大家谈:就我国生理学科科研及教学工作中有关的问题发表意见、建议或讨论。

趣味园地:刊登各种于知识性和趣味性为一体的趣闻、轶事等。

学位论文:刊载博士和硕士研究生最新论文。

读者与编者:就该期刊办刊方针、版面内容、编排方式等提出意见和建议等。

新技术:介绍有关科研和教学的最新创新技术等。

另外,还设有出版消息(新书消息)、新书征订、新书介绍、教材介绍、消息/重要消息、简讯、通知、会议消息、荣誉信息、讣闻、悼念、仪器研制、仪器之窗等栏目。

2. 投稿要求和注意事项

2.1 学术文章的内容应论点鲜明、论据可靠、数字准确、文字精练、学术用语及标点规范。一般不超过3000字,综述不超过5000字,短篇文稿以500~1500字为宜。如果缩减有困难,经作者同意,我们拟将全文以电子版的形式在生理学会网站上登载。

2.2 请在文章标题下写明作者姓名、详细通信地址、工作单位、邮政编码。

2.3 文稿所用名词术语、简化字等应以国家规定或通用者为准。

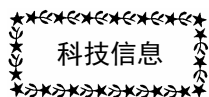
2.4 依照《中华人民共和国著作权法》规定,作者享有著作权、并文责自负。作者接到修稿通知时,请按照要求认真修改。如作者不同意对内容修改,请在来稿时说明。来稿请寄中国生理学会办公室。

学会电子信箱:

肖玲 xiaoling3535@126.com;

梅竹 maymei819@126.com.

《生理通讯》编辑部



“诺奖风向标”——拉斯克奖(节选)

2018年基础医学研究奖介绍

祝欣欣 曲爱娟

(首都医科大学 北京 100069)

今年拉斯克奖基础医学研究奖有两位共同获奖人,分别为来自洛克菲勒大学(The Rockefeller University)的C. David Allis和来自加州大学洛杉矶分校(University California, Los Angeles)的Michael Grunstein。

Michael Grunstein在拉斯克基金会制作的一段视频中说,“我不想走别人的路”。“我进入了这个领域的时候,每个人都在研究基因活性,我想研究组装材料”。

在上个世纪八十年代,科学家们并不了解组

蛋白在基因表达调控中的作用,大多数科学家认为组蛋白的功能只是负责组装 DNA。而 Grunstein 对此却持以怀疑态度,并开始了他的酵母菌实验。Grunstein 发现酵母菌组蛋白完全缺失会导致酵母菌死亡,而且他进一步研究发现,去除组蛋白 H4 在 N 端的部分氨基酸,核小体结构不受明显影响,在这种情况下酵母菌虽可正常生存,但却丧失了有性生殖能力。分析表明,原本影响生殖的沉默基因被重新激活,从而造成了生殖紊乱^[1]。这是首次在活细胞内证明了组蛋白与基因表达之间存在着因果关系。Grunstein 的研究还发现当组蛋白 H4 的 N 端赖氨酸被乙酰化之后,原本的抑制作用也可消失,部分沉默基因发生转录激活,以上结果表明组蛋白乙酰化具有调节基因表达的功能。

这项突破性的工作为 Allis 经典的生物化学实验奠定了基础。1996 年 Allis 小组首先从四膜虫 (Tetrahymena) 中鉴定出一种酶,即组蛋白乙酰转移酶 (Histone acetyltransferase,

HAT)。这种酶能将特定化学基团附着在组蛋白中的特定氨基酸上,并与酵母激活因子高度同源,意味着这种组蛋白修饰酶是一种基因共激活物^[2]。在之后进一步的研究中,他确立了组蛋白磷酸化和乙酰化之间的协同作用,并且详细阐述了“组蛋白密码假说”(多种组蛋白的翻译后修饰-包括乙酰化、甲基化等可以针对 DNA 为模板的细胞内多个过程如复制、转录、重组和修复等,发挥单独或联合的调节作用)。目前大量数据均支持组蛋白密码假说,并且这一理论是表观遗传学研究领域最受推崇的理论之一^[3]。

Allis 教授和 Grunstein 教授在揭示“组蛋白化学修饰如何影响基因表达”方面做出了重大贡献。他们的研究开创了组蛋白研究的新时代,为其后表观遗传学的发展奠定了基础。自此,以组蛋白修饰为主的基因表达调节研究,迅速成为生命科学和医学的前沿与热点之一。

摘自《生理科学进展》第 50 卷第 2 期

《生理通讯》编委会名单 (按姓氏笔画排序)

主 编 王 韵

副 主 编 王世强 朱进霞 曲爱娟 黄 薇

常务副主编 李俊发 肖 玲 梅 竹

编 委 (按姓氏笔画排序):

马 鑫 朱 辉 朱景宁 杨渝平 邱德来 汪 军 陈文芳 林 青 高 云
高 路 曾 焯 薛 天

《生理通讯》

(双月刊)

2019 年第 38 卷第 2 期

(内部发行)

4 月 30 日出版

主 办: 中国生理学会

编辑、出版:《生理通讯》编辑部

(北京东四西大街 42 号中国生理学会 邮编: 100710)

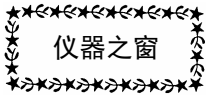
印刷、装订: 廊坊市光达胶印厂

会 员 赠 阅

中国生理学会 电话: (010) 65278802 (010) 85158602 传真: (010) 65278802 准印证号: Z1525—981277

网址: <http://www.caps-china.org/> 电子信箱: xiaoling3535@126.com maymei819@126.com

责任编辑 肖 玲 梅 竹



北京新航兴业科贸有限公司

YP100 型压力换能器（免定标），经过多年的研究、改进，为了更好地适应生理、药理、机能实验教学的需要，对换能器做出了三大突破性的改进。

一、免定标：换能器在生产过程中做到了输出一致性，每支换能器的灵敏度都小于 1% 的误差，在教学过程中可直接把换能器的输出 mv 输入到采集系统中，不需定标，另外每支换能器之间可以互换。

二、过载大：换能器的测量范围-50~300mmHg，精度小于 0.5%，为了保证使用安全，换能器在设计中加了防过载装置，使换能器的过载可达 2000mmHg 以上，这样就防止了学生加液体时操作失误造成的换能器损坏。

三、免清洗：换能器在实验使用中有回血现象，使用后必须对换能器进行清洗，如果清洗不当，会造成换能器的损坏，为了避免这种情况的发生，我们设计了隔离罩，让换能器与液体隔开，使用后只清洗换能器的罩子，无需清洗换能器。改进后的换能器，它的使用寿命大大增加，该换能器适用于成仪、泰盟、美易，澳大利亚，BIOPAC 的采集系统。

YP200 型压力换能器，（免定标）

JZ100 型张力换能器（离体血管环用）、液体表面张力测量等。

量程：0-1g、0-2g、0-3g、0-5g、0-10g，输出：20~30mv/6v/g 分辨率：1 毫克。

JZ100 型张力换能器（免定标）是公司最近研制的它可以调零、调增益，它可以与成仪、泰盟的采集系统配套，（成仪 30g/100mv、泰盟 50g/50mv），为了使用安全，换能器的应变梁上下加了保护装置。

XH200 型大鼠无创血压测量仪

该仪器自动加压，可同时测量 1-6 只大鼠的尾压，可与成仪、泰盟、美易的采集系统配套使用。

XH1000 型等长张力换能器 测量范围：0-10g 0-30g 0-50g 0-100g 0-300g 0-500g

XH200 型等长收缩换能器 测量范围：0-3g 0-5g 0-10g 0-20g 0-30g 0-50g

DZ100 型等张力换能器（长度变化） 测量范围：±20 mm

XH1000 型痛觉换能器（用于足底刺痛） 测量范围：0-30g 0-50g 0-100g 0-200g 0-300g 0-500g 0-1000g

HX100 型呼吸换能器（人体胸带式）

HX101 型呼吸换能器（动物捆绑式）

HX200 型呼吸流量换能器（插管式）

HX300 型呼吸换能器（单咀式 连接丫字插管式或动物鼻孔）

HX400 型呼吸功能换能器（人体呼吸波、肺活量等测量用）

HX500 型插管式呼吸波换能器（用于兔子、大鼠、小鼠插气管或插鼻孔）

XH100 型小鼠呼吸实验盒（用于咳嗽药物实验）

WS100 型胃肠运动换能器（用于测量胃肠蠕动）

YL200 型拉力换能器（用于测量动物某个部位的折断力 最大拉力为 2000g）

CW100 型温度换能器（用于测量动物的肛温 探头为 Ø2×10mm）

大鼠尾压阻断套，12 毫米，16 毫米。

CW300 型肛温换能器（用于测量动物的肛温，探头为 Ø3×50mm）

CW400 型片式体温换能器（用于测量动物表面体温）

XJ100 型心音换能器（用于人和动物的心音测量）

XJ200 型两用听诊器（用于教学实验 听声音与记录同步）

MP100 型脉搏换能器（用于测量人的指脉）

MP200 型鼠尾脉搏换能器（用于测量大鼠或小鼠的尾脉）

MP300 型腕部脉搏换能器（用于测量人的手腕部位的脉搏）

人体血压测量教学套件（用于无创血压测量 由血压表、压力换能器、电子听诊器组成）

其它附件：一维不锈钢微调器、二维微调器、三维微调器、神经屏蔽盒、进口三通、铂金电极、记滴换能器、电极万向夹

以上产品都能与成都仪器厂、南京美易、成都泰盟、澳大利亚 BLOPAC 等国内外采集系统配套使用。

公司名称：北京新航兴业科贸有限公司

邮编与地址：100026 北京市朝阳区北路 199 号摩码大厦 1018 室

电话：(010) 85985769 (010) 85987769（传真）

网址：www.xinhangxingye.com

邮箱：http://mail.yan85985769@sina.com 13701369580@163.com