



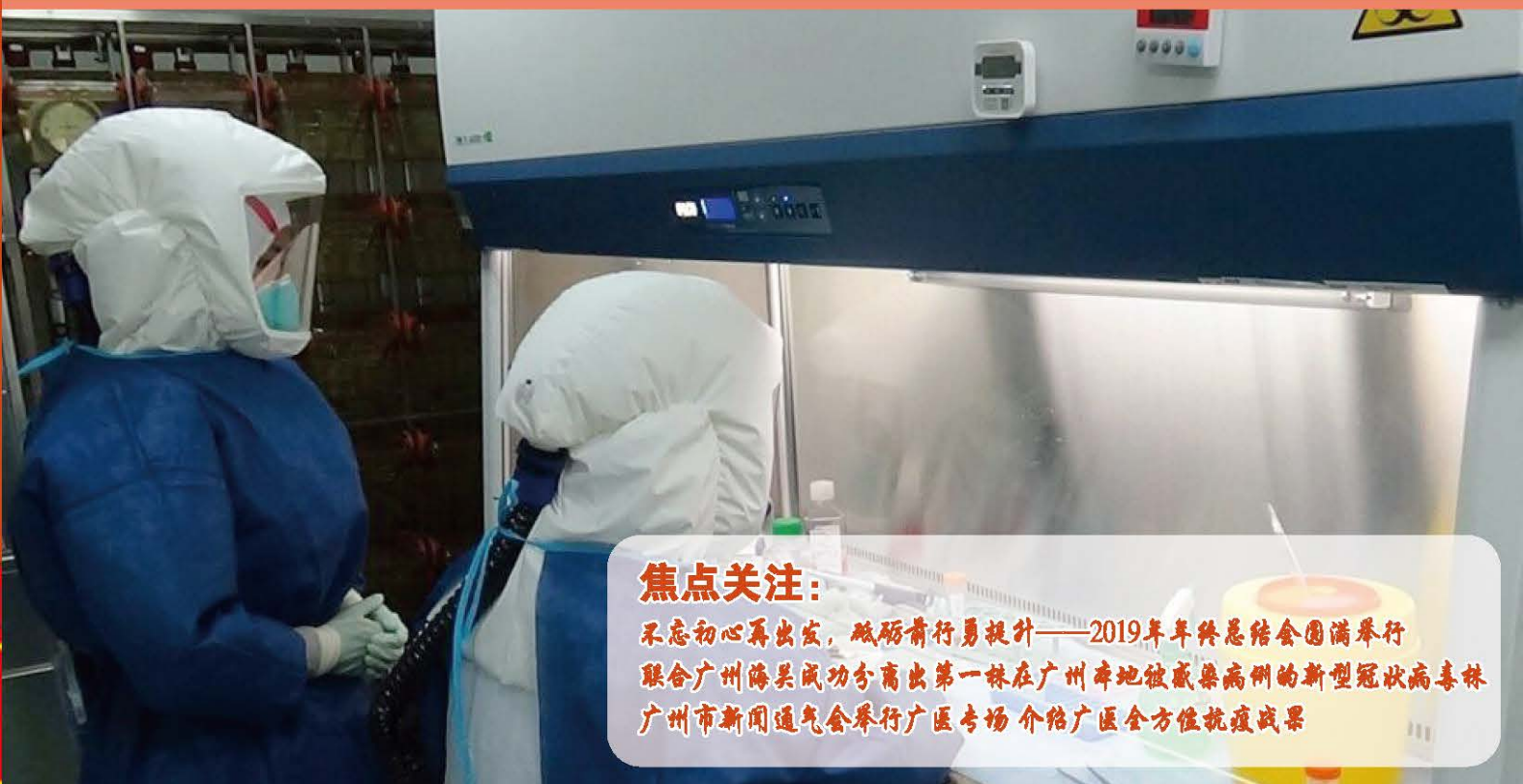
呼吸疾病国家重点实验室
State Key Laboratory of Respiratory Disease

SKLRD

State Key Laboratory of Respiratory Disease

通讯

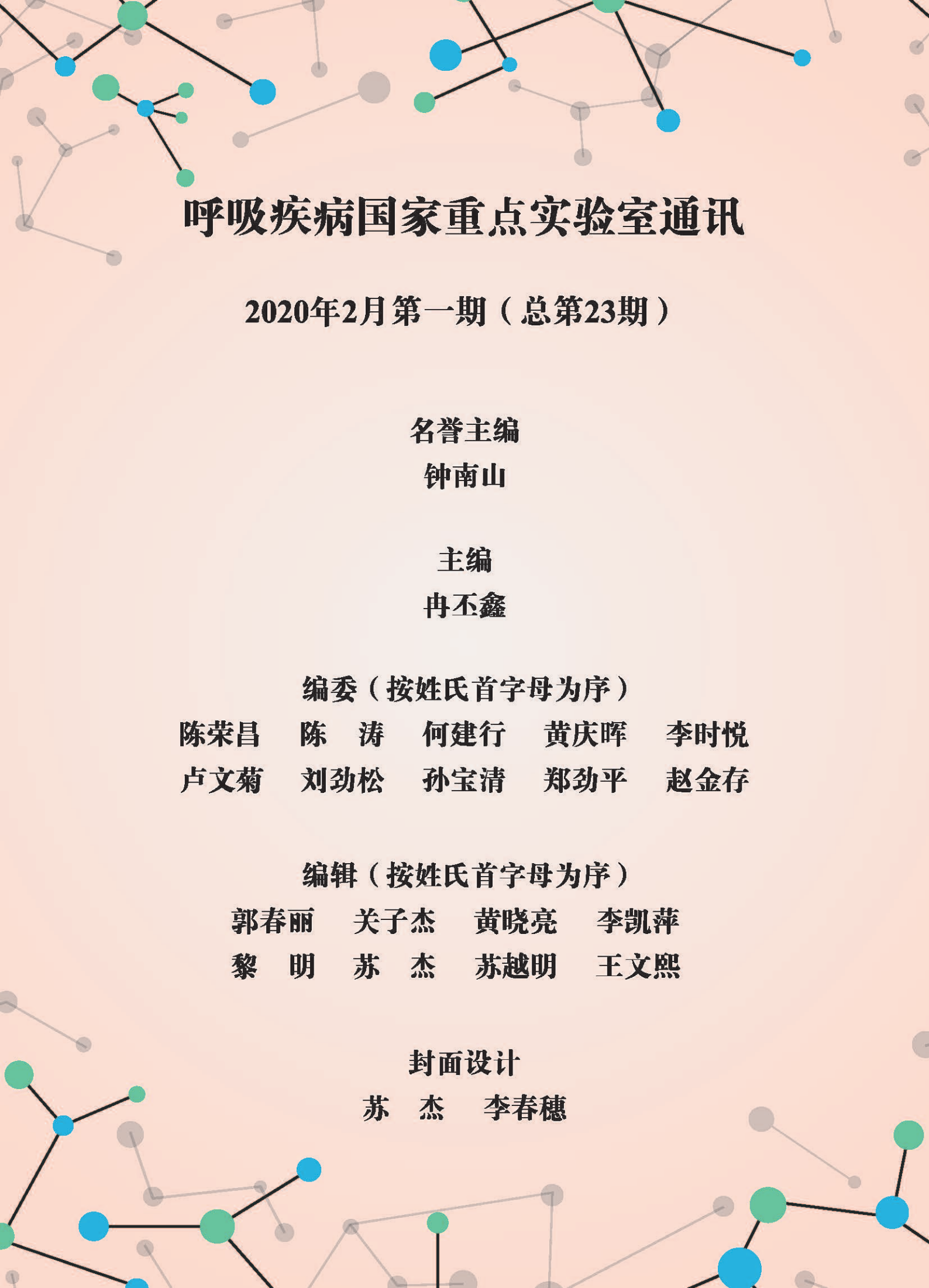
2020年2月第一期（总第23期）



焦点关注：

不忘初心再出发，砥砺前行勇提升——2019年年终总结会圆满举行
联合广州海关成功分离出第一株在广州本地被感染病例的新型冠状病毒毒株
广州市新闻通气会举行广医专场 介绍广医全方位抗疫成果





呼吸疾病国家重点实验室通讯

2020年2月第一期（总第23期）

名誉主编

钟南山

主编

冉丕鑫

编委（按姓氏首字母为序）

陈荣昌	陈 涛	何建行	黄庆晖	李时悦
卢文菊	刘劲松	孙宝清	郑劲平	赵金存

编辑（按姓氏首字母为序）

郭春丽	关子杰	黄晓亮	李凯萍
黎 明	苏 杰	苏越明	王文熙

封面设计

苏 杰 李春穗

目录 Contents

综合报道

不忘初心再出发，砥砺前行勇提升——实验室2019年年终总结会圆满举行.....	01
钟南山院士连夜主持新型冠状病毒肺炎潜在治疗药物临床研究方案讨论会.....	04
众志成城 抗击新冠.....	05
攻坚克难，共抗疫情——实验室周荣研究员带队支援湖北黄冈新冠疫情防控.....	06
立体联动齐作战，检测支援重防控，打响防疫攻坚战.....	08
钟南山院士关于“潜伏期24天”的解读.....	10
实验室召开新冠肺炎临床样本的使用调度与科研生物安全管理座谈会.....	11

科研进展

实验室PI杨子峰教授最新研究发现百年名药六神丸可抑制病毒引起的肺部炎症.....	12
新型冠状病毒（2019-nCoV）肺炎疫情防控中开展肺功能检查指引.....	13
新型冠状病毒肺炎预测模型已建立，可预测4天后走势.....	15
实验室联合广州海关成功分离出第一株在广州本地被感染病例的新型冠状病毒株.....	16
实验室联合广州海关及中山五院成功从新型冠状病毒肺炎患者粪便中分离出病毒.....	17
实验室联合研制出新型冠状病毒IgM抗体快速检测试剂盒.....	18
实验室在中药单体药物治疗肺动脉高压研究方面取得新进展.....	19
支气管肺癌研究方向负责人何建行教授课题组首次发现癌症患者更易感染新冠肺炎且预后更差.....	20

实验室团队成功从新型冠状病毒肺炎患者尿液中分离出病毒.....21

实验室在丹参酮IIA磺酸钠治疗AECOPD方面取得新进展.....22

实验室钟南山院士团队论文在《新英格兰医学杂志》在线发表.....24

实验室张玉霞教授团队在儿童社区获得性肺炎研究上取得突破.....25

开放交流

实验室6名专家入选国家健康科普首批专家库成员.....25

实验室召开“广东省（科技厅）防治新型冠状病毒科技攻关专项专题四”实施讨论会..26

广州市科技局到访实验室调研慰问.....27

广州市新闻通气会举行广医专场 介绍广医全方位抗疫战果.....28

青年才俊

徐益鸣 实验室慢性阻塞性肺疾病研究方向PI.....31

产学研

实验室产学研基地新型冠状病毒隔离病床上市紧急救援.....32



不忘初心再出发，砥砺前行勇提升——实验室2019年年终总结会圆满举行

2020年1月7日，实验室2019年年终总结会议在广州医科大学附属第一医院30楼学术报告厅举行。



本次总结在延续去年模式的同时,进一步总结经验,完善不足。2019年12月25日,呼吸研究成果产业化研究方向专题报告会在实验室召开,正式拉开了本次年终总结的帷幕。随后,各研究方向PI、青年学者结合自己的工作,围绕相关领域的最新进展,总结成果,汇报亮点,加强学术沟通交流。各研究方向同时评选并推荐本年度本研究方向亮点成果及青年骨干进行大会报告。



本次年终总结大会分为学术专场和工作总结专场。上午学术专场,实验室邀请了瑞士留学的青年专家李凤琦博士给大家作了有关肺泡巨噬细胞来源发育及在肺脏免疫中的作用相关的讲座,让大家对肺脏器官区域免疫的研究有了新的认识。



综合报道 News

随后，实验室安排沈浩、魏永杰、罗群、张健存、张智勇、蒋义国、张玉霞、殷文广及陈如冲教授分别作为各研究方向及实验室青年骨干代表为大家做了课题组/个人年度亮点研究成果汇报。九位教授的研究成果既体现了基础研究又结合了临床，更是为大家展现了实验室后备青年骨干的研究风采。



下午为实验室工作总结专场。实验室赵金存副主任和各研究方向代表分别就实验室年度成果与各研究方向年度工作进展向与会人员做了专场汇报。总结汇报展示出2019年实验室良好的发展势头、特别是青年人才成长迅速的景象赢得了大家阵阵掌声。



SKLRD



总结会后，广州医科大学附属第一医院黄锦坤院长代表医院发表讲话。黄院长肯定了实验室的成绩，认为实验室是促进医院发展的不竭动力，医院将进一步保持对实验室发展的支持，未来更好地注重提升医院临床和实验室基础研究的深层结合。



随后，钟南山院士发表讲话，对实验室的年度成绩和年终总结会的开展形式表示赞赏。钟院士特别肯定了实验室年轻骨干的发展势头，寄语他们要进一步明确自己的研究方向，执着到底才会有收获！钟院士表示，实验室应继续注重坚持应用基础研究的指导思想，加强基础与临床结合、产学研转化，一条龙服务，一条路走到底。其次要找准基础临床结合点，凝练研究重点，落实重点研究项目并付诸实施，推动项目落地发展；最后，还要抓住粤港澳发展机遇，进一步深化粤港澳三方合作，推动研究成果转化。他对实验室未来发展充满了信心与期待！

实验室主任冉丕鑫教授总结讲话。冉主任衷心感谢了钟院士、呼研院、附一院、大学对实验室的关怀与支持，表示实验室会谨记钟院士的教诲和期望，进一步思考明确实验室定位及发展方向；整合校内资源，提质增效；同时会进一步注重提高管理水平和管理效率，“流水不腐户枢不蠹”，特别要加强人员管理及内部考核；冉主任表示，未来实验室要进一步思考研究团队的建设，抢抓机遇、积极融入粤港澳大湾区建设，努力提升实验室的发展！





钟南山院士连夜主持新型冠状病毒肺炎潜在治疗药物临床研究方案讨论会

为加快新型冠状病毒肺炎的临床药物研究，1月25日21:00-23:30，钟南山院士在实验室第二会议室主持召开了《抗新型冠状病毒感染的肺炎潜在药物疗效的前瞻性队列研究》研究修改方案的讨论会议。



参会人员包括本次临床研究发起单位的主要人员：复旦大学中山医院呼吸危重症科主任宋元林，广州医科大学附属第一医院广州呼吸健康研究院黎毅敏教授和刘学松医生、实验室赵金存副主任、黄勇波副教授等，东南大学中大医院邱海波教授通过电话接入参与相关讨论。



与会专家对临床研究方案进行认真讨论并逐条修改。本次方案修改完善后，将短期内在全国多家医院进行快速推进临床研究，以求加快抗新型冠状病毒潜在临床治疗药物的探索步伐。



众志成城，抗击新冠

2月4日，实验室抗击新型冠状病毒科研攻关小组工作会议在五楼第一会议室召开，部署有效整合现有资源和研究力量，积极配合临床诊疗开展科技攻关工作。会议由实验室主任冉丕鑫教授主持，该小组成员参加会议。



实验室为贯彻落实习近平总书记对新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控工作作出的重要指示精神，充分发挥其在急性呼吸道传染病防治研究方面的优势，积极开展科技攻关工作，日前，实验室已成立“抗击新型冠状病毒感染疫情科研攻关工作小组”。工作小组顾问由钟南山院士担任，组长为冉丕鑫教授，副组长为赵金存教授、黎毅敏教授。

会上，工作小组副组长、实验室副主任赵金存教授通报了新型冠状病毒感染肺炎的科研现状，以及实验室的相关研究进展，并介绍了国家和省市各级相关科研资助项目情况。他建议，实验室应以临床救治为主、科研配合临床为导向，明确分工开展研究攻关，并注重做好生物安全防护。

与会人员就现阶段临床诊疗和基础研究进展进行了汇报，并提出下一步工作的重点。

工作小组组长、实验室主任冉丕鑫教授表示，党中央高度重视疫情防控工作，强调要加大科研攻关力度，组织动员全国科研工作者参与疫情防控方面的科研攻关，及时完善防控策略和措施。作为我国呼吸疾病研究领域唯一的国家重点实验室，我们当仁不让、责无旁贷，不仅要在临床救治上发挥作用，也要在科学研究上做出贡献，以实际行动回应国家的重托和人民的期望。

他就实验室进一步做好抗击新型冠状病毒科研攻关提出五点要求：一是高度重视防控的紧迫性，强化责任担当，把疫情防控作为当前最重要的工作来抓，坚决打赢疫情防控阻击战；二是明确突出方向和重点，以聚焦解决临床问题、基础与临床紧密结合为原则，根据国家和省市科技攻关需求，结合自身特色优势，找准研究切入点；三是大力加强团队的统筹调度和任务分工，有机整合基础与临床的研究资源、人员，集中力量进行科研攻关；四是深刻认识国家安全、生物安全的重要性，切实做好防范风险的工作；五是积极做好疫情防控的宣传工作，鼓舞校内外医务和科研工作者的士气，传播广医正能量。

近期，实验室已多次组织召开疫情防控相关的科研工作会议，与相关单位研究部署科研项目的实施推进。



攻坚克难，共抗疫情——实验室周荣研究员带队支援湖北黄冈新冠疫情防控

周荣，实验室PI，广州呼吸健康研究院专家，湖北省黄冈市蕲春县人，武汉大学病毒学专业，有30多年的传染病病原体一线研究和防控经历，2003年“非典”期间荣立广东省抗非二等功、广州市抗非标兵等称号，先后被聘担任国家卫健委感染控制技术专家、广东省及广州市公共卫生突发事件应急专家。

疫情发生以后，周荣研究员第一时间参与武汉新型冠状病毒（2019-nCoV）肺炎疫情调研。后应湖北省黄冈市市长邀请，在广州呼吸健康研究院委派和广东省钟南山医学基金会的支持下，周荣研究员带领实验室人员周志超、植鸿俊等一行6人，于1月25日早上7点从广州出发，携带检测设备、试剂、耗材、防护物资等，驰援湖北黄冈市防疫第一线。于当日晚9点左右到达后，随即与黄冈市市长、副市长深入探讨疫情现状及防控布防。



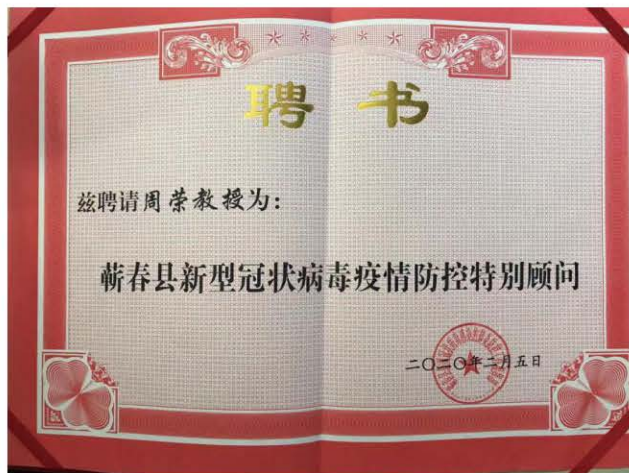
1月26日，驰援团队开始对黄冈市结核病防治院P2负压实验室进行分区管理，检查检测试剂，调试检验设备，达到检测标准后，立即开始与黄冈市疾控中心协作检测疑似2019-nCoV感染患者样本。



SKLRD



1月28日，黄冈市委采纳驰援团队“早筛查、早发现、早隔离、早治疗”的建议，加大筛查力度，将2019-nCoV筛查工作下沉到县一级基层。后驰援团队来到黄冈市蕲春县，搭建2019-nCoV核酸筛查平台，接收并检测疑似2019-nCoV感染样本，与共同驰援的上海交通大学公共卫生学院邱红玲博士一开展疫情防控工作，极大的提升了蕲春县对新冠疑似病例和密切接触者的筛查能力，提高了该县对新冠疫情的防控力度。周荣研究员本人被蕲春县政府聘为“新型冠状病毒疫情防控特别顾问”。



实验室产学研基地广州呼研所医药科技有限公司、华银健康、广东和信健康等几家公司为配合支援团队的防疫工作，2月1日，广东和信健康科技派出技术员赵怡芸前来支援团队的检测工作。



2月3日下午，由广东省钟南山医学基金会援助湖北省蕲春县第一批价值210.64万元的防控物资抵达漕河。这批物资包括60件空气消毒机、160件空气净化器、13件杀菌除味器、121桶消毒液、4箱百寒消等。县委常委、常务副县长何朝阳和汪才伦代表蕲春县委县政府接收了这批爱心物资。

疫情当前，冲锋在前，在党中央、国务院的领导下，在各级卫生主管部门的指导下，实验室驰援团队与人民团结一心，以昂扬的斗志，誓要打赢这场疫情攻坚战！

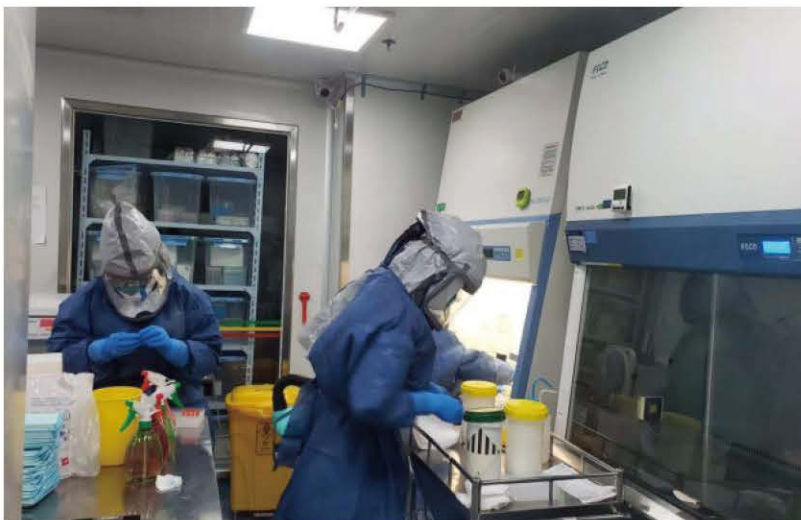


立体联动齐作战，检测支援重防控，打响防疫攻坚战

自新冠病毒肺炎疫情发生以来，国家全力以赴阻击疫情。目前，湖北省特别是武汉市是全国疫情防控的重中之重，而针对疫情防控，钟南山院士表示“患者的早期发现、早期隔离，最为关键，这比治疗、比任何都重要”。为了提高检测率、确诊率，打赢这场攻坚战，进一步保障人民的生命安全，广州呼吸健康研究院/呼吸疾病国家重点实验室，广州海关技术中心、武汉金域、黄冈市为协同网络形成方阵立体作战计划，检测工作以“快、准、足”为策略进行抗疫部署。

临危受命，积极组建检测应急小组

春节临近，广东疫情告急，广医一院是广州新型冠状病毒肺炎患者的定点收治医院之一。随着疑似患者的激增，医院一直处于满负荷运转状态。为确保医院高效、精准地筛选病人，守好第一道防控阵线，广医一院整合实验室病毒室等PI团队及检验科，组建新冠病毒感染临床检测工作组，杨子峰教授任工作组组长。工作组承担起新型冠状病毒肺炎疑似患者的病原确诊任务，实现24小时不间断检测工作，给临床即复的检测结果，提高负压病房的运转率。



凌晨4点，检验组“全副武装”对疑似病人标本进行核酸检测

科研攻关，践行把科研“写在祖国的大地上”

2月5日，实验室赵金存教授团队联合广州海关技术中心成功分离第一株在广州本地被感染病例的新型冠状病毒（2019-nCoV），为后续有效药物的挖掘和病毒提供了保障和奠定了基础。利用该“种子”资源，临床病毒室对上市药物潜在抗新型冠状病毒的评价工作已全线铺开。利用宏基因组、蛋白质组学等技术手段对多种中成药、复方、化合物或联合用药组合策略进行全面评价，将科学研究与国家需求紧密结合，把科研攻关成果真正应用到防控中，期待有效遏制病毒传播，降低人群病死率，真正地把科研“写在祖国的大地上”



实验室团队与广州海关技术中心在P3实验室开展工作

SKLRD



强强联合，提升检测网络服务能力驰援武汉

为快速提升湖北抗疫一线的检测确诊能力，国家呼吸系统疾病临床医学研究中心紧急决定，在武汉金城挂牌“国家呼吸系统疾病临床医学研究中心武汉病毒诊断研究分中心”。2月4日，国家呼吸系统疾病临床医学研究中心主任钟南山院士通过远程会议为武汉金城授牌。

广州呼研院创新支援模式，充分发挥临床中心-分中心的网络协同及辐射作用，组成强强联合，中心-分中心联动抗疫，抓好最关键的早发现、早诊断环节工作。当前，金城医学从全国调集力量为武汉前线组建了一支PCR专业检验团队，开展新型冠状病毒核酸检测，单日检测能力可超1000例，为武汉市、天门市、荆门市、荆州市、孝感孝南区等地承担新型冠状病毒初筛任务。近期，通过快速整合金城医学其余省级实验室的资源和设备，优化检测方法，武汉金城的单日检测能力还有望逐步提升到5000例以上，有效实现“快、准、足”的工作策略。



国家呼吸系统疾病临床医学研究中心
武汉病毒诊断研究分中心正式挂牌



实验室PI杨子峰教授对广州金城检测工作进行指导

主动请缨，抗非英雄再成“逆行者”

实验室PI、曾获“广东省抗非二等功、广州市抗非标兵”等称号的周荣研究员在疫情发生后，第一时间参与武汉新冠病毒疫情的调研。后应湖北省黄冈市市长邀请，经广州呼吸健康研究院委派，周荣研究员带领团队在大年初一清晨赶赴湖北黄冈市防疫第一线。团队成员争分夺秒对黄冈市结核病防治院P2负压实验室进行调整，利用最短时间使实验室具备了疑似新冠病毒样本检测能力，使黄冈市疾控中心协作检测疑似新冠病毒样本工作顺利开展。

黄冈市委采纳了周荣研究员关于“早筛查、早发现、早隔离、早治疗”建议，紧急部署新型冠状病毒筛查工作下沉到县一级医疗机构，加大筛查力度。随后，团队也迅速在蕲春县搭建起新型冠状病毒核酸筛查平台，并与蕲春县疾控中心协作开始接收、检测疑似新型冠状病毒样本，极大的提升了蕲春县对新冠疑似病例和密切接触者的筛查能力，提高了该县对新冠疫情的防控力度。



团队成员紧锣密鼓地进行实验室调试



蕲春县开展新冠病毒核酸筛查工作

2月4日，实验室抗击新型冠状病毒科研攻关小组工作会议在五楼第一会议室召开，部署有效整合现有资源和研究力量，积极配合临床诊疗开展科技攻关工作。会议由实验室主任冉丕鑫教授主持，该小组成员参加会议。



钟南山院士关于“潜伏期24天”的解读

在2月11日晚上，钟南山院士面对央视的采访中，回应了关于部分媒体报道“新冠病毒感染潜伏期达24天”的消息。



钟南山院士表示，有关我们团队关于1099例新冠肺炎患者临床特征的文章，这个研究是全国30个省、自治区和直辖市共计552家医院提供临床的数据，研究团队对患者临床特征进行综合分析的。

该文章是一个预印版（pre print server），预印版本身就需要征求更多的同行意见，按照预印版的官方要求，其信息并不能给媒体引用，也不能指导临床，必须要经过同行评议。在预印版里面的潜伏期，我们有一种统计的方法是根据患者的口述来记录下来的，我们根据患者讲述过接触传染源时间以及症状最早出现的时间进行计算，最长的是24天。但实际上真正叙述有24天的病人只有1例，也就是说1099例中只有1例。以这仅有的1例患者报道的时间作为疾病的最长潜伏期是不够科学，既往其它疾病也有先例，如狂犬病。我们的研究显示所有患者潜伏期的中位数是4天，此外，我们在这篇文章即将报道四分位间距，分别是2天与7天（即差距为5天），其更加科学地反映人群的总体情况。

钟南山院士强调关于未发表的文章部分信息不应该被过度解读。



实验室召开新冠肺炎临床样本的使用调度与科研生物安全管理座谈会

2月24日，按照近期国家卫生健康委关于新冠病毒疫情生物安全防控工作要求，实验室组织召开了新冠肺炎临床样本的使用调度与科研生物安全管理座谈会，以确保实验室生物安全。



首先，呼研院黄庆晖书记、副院长对目前呼研院疫情工作情况做了介绍，对科研人员的科研疫情攻关工作进行了诚挚的慰问，并对实验室生物安全工作提出了要求。接着，实验室副主任赵金存教授及杨子峰教授分享了其在P2、P3实验室研究过程中的生物安全防护工作，就生物样品调度过程管理提出了宝贵的建议和要求，特别强调，相关课题组和项目负责人要落实个人防护，按照生物安全标准进行操作，以确保实验室生物安全。



随后，实验室相关课题组代表和项目负责人就目前科研攻关过程中遇到的问题进行了深入探讨，并希望未来科研与临床要更加密切结合，深入研究、不负信任，为抗击新型冠状病毒积极努力。

本次会议由实验室办公室主任陈涛博士主持。

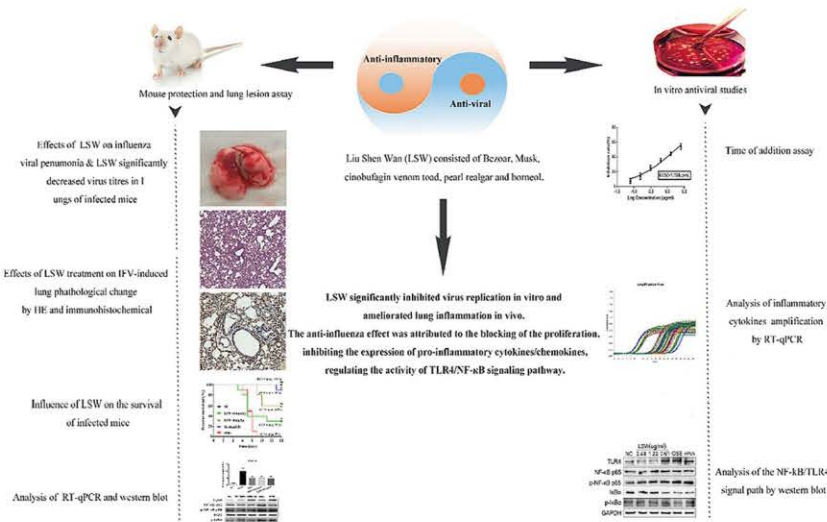


实验室PI杨子峰教授最新研究发现百年名药六神丸可抑制病毒引起的肺部炎症

“新型冠状病毒肺炎”疫情的防控情况是当下民众高度关注的问题，其疫情发展牵动着无数国人的心。根据相关部门通报数据统计，截至1月26日，30个省（区、市）累计报告确诊病例2066例，累计死亡病例56例，累计治愈出院病例49例。全国多地启动重大突发公共卫生事件一级响应。

在新型冠状病毒感染的肺炎疫情加快蔓延的严重形势下，中国也进入了流行性感冒高发期，很多流感患者因其早期症状与新型冠状病毒引起的肺炎有所相似（有的发烧、有的干咳，有的呼吸道症状，发烧以后乏力，甚至有的还有点消化道的症状。）而慌乱，在这个特殊时期，医院医护资源相对来说比较匮乏，如果你不确定自己是患流感还是新型冠状病毒引起的肺炎，可以去医院做个病毒的检测。根据报告确定是甲流还是乙流还是新冠病毒，随后再有的放矢的进行治疗，避免造成医疗资源的浪费。

无论是流感还是新型冠状病毒引起的肺炎，古代中医都将它们归于“瘟疫”一类，并在与其长期对抗中总结出一套区别于风寒的治疗体系——温病学说。苏州雷允上六神丸作为拥有150余年应用历史的温病学代表药物，古时用于时病瘟疫，尤其是在治疗烂喉丹痧、咽喉肿痛等病症上有显著疗效。六神丸在现代也常用于流感的临床治疗，但目前尚缺乏科学的药效评价和清晰的作用机制。实验室PI杨子峰教授团队应用现代相关生物学技术，发现六神丸/胶囊有效抑制流感病毒增殖及由病毒引起的肺部炎症；同时也发现六神丸/胶囊可通过调控TLR4/NF- κ B信号通路，下调TLR4, p-NF- κ B p65, NF- κ B p65 和 p-I κ B α 蛋白的表达，上调I κ B α 蛋白的表达，进而抑制TNF- α 、IL-1 β 、IL-6和IFN- γ 等炎症因子的分泌，改善流感病毒引起的肺部炎症，延长感染流感病毒小鼠的生存时间。杨子峰教授团队研究应用现代的生物技术对六神丸的抗流感病毒和抗炎作用进行药效评价，阐释了经典名药的科学内涵，该研究成果发表于国际知名杂志Journal of Ethnopharmacology（影响因子3.115），体现实验室在中药抗流感方面取得又一创新探索。因此，六神丸是否在本次2019-nCoV疫情中发挥抗病毒及其诱导炎症的能力？我们期待看到更多基础研究数据和临床证据！



链接网址: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378874119329228>



新型冠状病毒（2019-nCoV）肺炎疫情防控中开展肺功能检查指引

肺功能检查是呼吸系统疾病诊断和治疗评估中重要的检查项目，在临床诊治中应用广泛。但在应对新型冠状病毒（2019-nCoV）肺炎疫情防控时，鉴于在肺功能检查过程中受试者需要反复进行多次用力呼吸动作，且常常引起受试者的咳嗽与咯痰，用力呼气或咳嗽、咯痰可产生大量飞沫或气溶胶，污染检测仪器与室内空气，甚至喷射或飞溅至操作人员的角膜，潜在新型冠状病毒通过接触传播和飞沫传播的危险，可能导致医-患之间以及患-患之间的交叉感染。



根据国家卫生行业标准WS/T311.2009《医院隔离技术规范》、《医务人员手卫生规范（WS/T313.2019）》和《新型冠状病毒感染的肺炎防控中常见医用防护用品使用范围指引（试行）》。医务人员在开展不明原因的病毒性肺炎等感染性疾病诊疗工作期需严格执行标准预防，在进行高风险操作活动时，需增加空气传播和接触传播的预防措施，正确穿戴防护用品。为了提高肺功能检查操作人员的重视，特制定本指引。

一、对于已明确感染者急性期或疑似感染者，如非临床急需，建议暂缓进行肺功能检查，可留待病情控制后进行。

二、对于已明确感染或疑似感染者，如因临床及科研工作需要进行肺功能检查，除满足通常的适应证和排除禁忌症外，必须在特定的负压病房或负压检查区中进行，并根据疫情防控的要求做好严密的个人防护和诊疗器具、物体表面及环境的清洁与消毒。

三、对于感染者康复期（2次或以上病毒检测阴性已解除隔离），在做好防护条件（详见下述）下可进行肺功能检查，了解病后肺功能状况。

四、对于普通患者，在重点防控疫情传播阶段，建议暂缓进行肺功能检查。可留待疫情控制后进行。如确需进行，需注意做好医务人员的防护及检查场地的消毒，不得在未防护状态下进行肺功能检查。

（一）检查前的防控措施

1. 接诊时测量受试者的体温，建议采用手持式非接触式测温计，如有发热者，暂停检查。

2. 接诊时询问受试者的流行病学史：2周内有无疫区（特别是武汉）旅行/居住史，或有聚集性发病或与新型冠状病毒感染者有流行病学关联。如有上述流行病学史者，暂停检查。

3. 其他受试者，尤其是高龄、自身免疫性疾病、肿瘤放化疗术后等免疫力低下的人群，确认其肺功能检查的紧迫性，如果非疾病诊治必要，建议暂缓检查。



(二) 检查过程中的防控措施

1.开窗自然通风换气。有条件的检查室建议使用可以人机共存的国家卫生部门许可批准的空气消毒器进行空气消毒，使用的空气净化器定期维护，清洁消毒。

2.必须使用一次性高效呼吸过滤器（可过滤及吸附99%以上的病毒和细菌），每个受试者更换一个过滤器，切忌重复使用。

3.肺功能检查人员评估操作风险，严格按不同风险程度穿戴个人防护用品，穿戴要求：穿工作服（白大褂）、穿戴一次性工作帽、护目镜或防护面屏、医用防护口罩（N95），戴一次性乳胶手套，必要时穿一次性隔离衣、穿一次性鞋套。戴口罩时应注意检查其佩戴时的密闭性。当医用防护口罩（N95）、护目镜等防护用品被唾液、痰液等分泌物污染时，应及时更换。正确佩戴防护用品。



(三) 检查结束后的防控措施

1.洗手与卫生手消毒：完成肺功能检查后，或接触患者唾液、痰液等分泌物后，立即流动水洗手和/或使用速干免洗手消毒剂进行卫生手消毒，日常诊疗工作中严格按照手卫生时机执行手卫生。戴手套不能代替手卫生，摘手套后应进行手卫生。戴手套后不可以触摸公共物品，严格按照《医务人员手卫生规范（WS/T313.2019）》的要求执行手卫生。

2.严格按照《医疗机构消毒技术规范》，做好肺功能仪器的传感器、呼吸管路、仪器表面、地面等的清洁与消毒，按照《医院空气净化管理规范》要求进行空气消毒。

3.肺功能仪过滤器及压差式传感器金属筛网需一人一已更换，按要求清洗消毒后晾干备用。

4.在肺功能检查过程中产生的医疗废物，如一次性过滤器等，应根据《医疗废物处理条例》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的有关规定进行处置和管理。

5.合理安排肺功能室工作人员的工作，避免过度劳累，并及时对其健康情况进行监测，注意监测医务人员体温和呼吸系统症状。

本文由实验室肺功能室高怡副教授、广州医科大学附属第一医院感染管理科叶丹主任以及实验室副主任、广州呼吸健康研究院副院长、中国呼吸医师协会肺功能专委会主委、中国肺功能联盟负责人郑劲平教授执笔。



新型冠状病毒肺炎预测模型已建立，可预测4天后走势

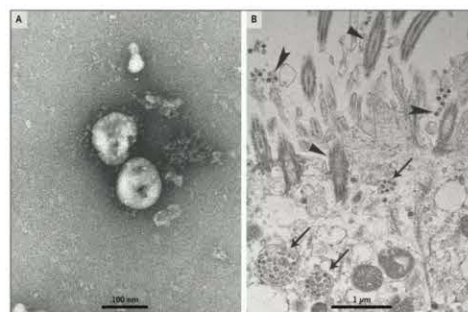
病因明确，发展可估

自2019年12月以来，湖北省武汉市陆续发现了多例新型冠状病毒肺炎（新冠肺炎）患者，随着疫情的蔓延，我国其他地区甚至境外也相继散发。

新冠肺炎主要是由新型冠状病毒（2019-nCoV）引起，为β属的新型冠状病毒，有包膜，颗粒呈圆形或椭圆形，常为多形性，直径60-140nm（病毒透射电镜图见图2）。目前研究显示与蝙蝠SARS样冠状病毒（bat-SL-CoVZC45）同源性达85%以上。由于该冠状病毒是新突变型，其所致的疫情走势暂尚不清楚。

疫情蔓延，轻症较多

流行病学分析发现，第一例新冠肺炎患者发生在2019年12月12日，16天后（12月31日），官方宣布有27例病例，截止2020年1月30日12时，全国确诊例数已高达7739例，其流行具有①明显的季节性，适逢春节，大规模的②人口迁移也为病毒传播提供很好的条件。2019-nCoV传播途径跟呼吸道的③飞沫传播有关，此外，④分泌物的接触也是传播途径之一。目前，轻症患者较多，初步统计，重症率21.5%（976/4547）、病亡率2.3%。综合分析流行病学发现，该病毒与SARS-CoV多个方面具有相似之处。因此，根据SARS-CoV的流行季节、传播途径、传播能力等特征，已构建新冠肺炎疾病预测模型，为该传染性疾病的的发展趋势进行预测，为疫情防控策略提供重要参考。

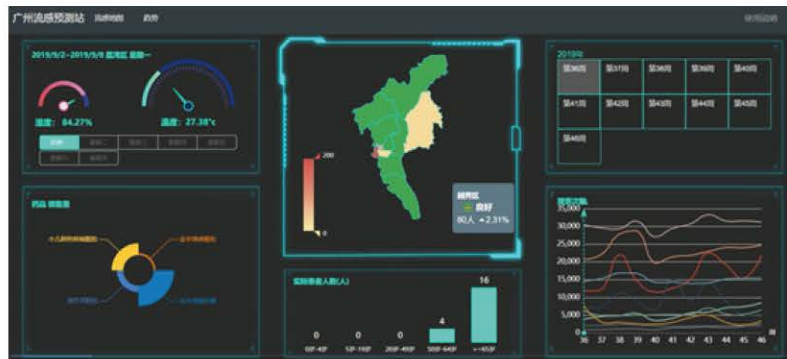


从呼吸道上皮中分离的武汉肺炎冠状病毒
2019-nCoV透射电镜图

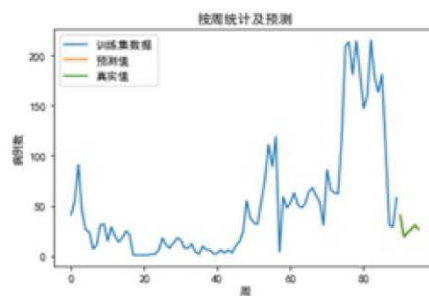
建模预测，精准防控

前期，钟南山院士团队已经探索并建立流感病毒预测模型，进行了探索性预测，发现预测值跟真实值几乎重叠，有效预测流感4天后的流行走势。鉴于2019-nCoV与SARS-CoV多方面高度相似，团队杨子峰研究员等参考抽取了SARS-CoV的重要特征，包括收集SARS-CoV的流行数据及对各影响因素进行校准，对2019-nCoV预测已进行了初步构模，相关数据正在进一步计算中。

精准的预测模型，将对疫情防控提供重要参考：如在适当时间节点限制人群迁移，提供公众防疫要点，避免超级传播者出现，能较大降低该病毒的传播率，防控更到位，更精准，防控工作严谨又不矫枉过正。



广州流感预测系统



广州流感预测及实际曲线比较



实验室联合广州海关成功分离出第一株在广州本地被感染病例的新型冠状病毒株

在钟南山院士指导下，2月5日，实验室黄吉诚、赵金存教授团队联合在与广州海关技术中心共建的生物安全三级（p3）实验室中从一例在广州本地被感染的病例样本成功分离出一株新型冠状病毒（2019-nCoV）毒株。这是第一个从广州本地被感染病例样本中分离到的新型冠状病毒株，也是实验室分离出的第一个病毒株。

该样本是由广州市第八人民医院提供的高质量咽拭子标本。该病例在广州本地被感染，且为家庭聚集性感染。实验室通过多种细胞系接种样本，最终从Vero E6细胞中成功分离出新型冠状病毒（2019-nCoV）毒株，分离出来的病毒具有较高的研究价值。



图实验室孙静博士、朱爱如博士在P3实验室工作

目前，实验室联合广州海关技术中心已完成该病毒株的全基因组序列测定和变异分析，与新型冠状病毒2019-nCoV参考基因组（NC 045512.2）相比，该毒株基因组orf1a/b和N基因发生了重要的两个位点突变，提示现有的检测方法需根据病毒变异情况进行进一步更新和优化。大量培养扩增病毒后，可为新型冠状病毒变异、抗病毒药物筛选、致病机理研究以及疫苗研制等提供重要的“种子”资源。研究得到了广东省科技厅科技攻关专项专题四“抗新型冠状病毒2019-nCoV药物研发”的支持。

2019年，实验室与广州海关技术中心协同建设“广东省传染病跨境传播防控科技协同创新中心”，本次武汉新发疫情发生后，在钟南山院士的指导下，协同创新中心充分发挥作用，第一时间收集疫情最新资料，编写实验活动申报材料，双方联合共建的生物安全三级（p3）实验室于1月23日成为广东省第一个获批国家卫健委新型冠状病毒2019-nCoV实验活动资质的生物安全三级实验室，在积极参与广东省新发疫情应急科技攻关项目中发挥了重要作用。



实验室联合广州海关及中山五院成功从新型冠状病毒肺炎患者粪便中分离出病毒

2月10日，在钟南山院士的指导下，实验室赵金存、黄吉诚团队与中山大学附属第五医院合作，再次在与广州海关技术中心共建的生物安全三级实验室从一例新型冠状病毒肺炎患者的粪便拭子标本中分离到一株新型冠状病毒（2019-nCoV）。该样本是由珠海中山大学附属第五医院提供的粪便拭子标本。实验室通过多种细胞系接种样本并传代，最终从Vero E6细胞中成功分离出2019-nCoV毒株（据悉，浙江大学传染病诊治国家重点实验室李兰娟院士团队也同样从患者粪便样本中分离到病毒）。此前，有报道在确诊2019-nCoV患者的粪便中检测到2019-nCoV核酸阳性，但在粪便中是否有活的病毒未知。

实验室的此发现证实了排出的粪便的确存在活病毒。尽管目前还没有充分的证据说明存在粪口传播，但结合香港青衣长康邨康美楼最近发现同一建筑发生2名新冠病毒患者的感染情况（可能与该楼的下水道的污染相关），有必要提醒市民要更加重视个人和家庭的清洁，如便后请洗手，注意下水道的通畅，以避免有可能出现粪便病毒传播。患者粪便中活病毒的发现及分离为当前我国2019-nCoV疾病防控策略的制定以重要提示，有重要的公共卫生安全意义。

当前，实验室联合广州海关技术中心已完成对该病毒株的全基因组序列测定，并利用间接免疫荧光实验结果显示患者血浆可识别该分离株感染细胞（图1），病毒粒子可在电镜下观察到，具有冠状病毒典型结构（图2）。



图1.间接免疫荧光检测

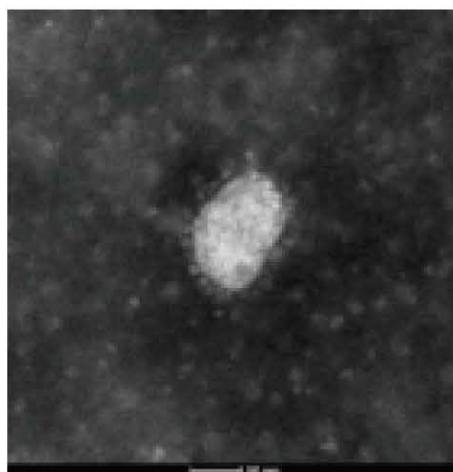


图2. 负染电镜结果



实验室联合研制出新型冠状病毒IgM抗体快速检测试剂盒

近日，在钟南山院士的指导下，实验室联合中国科学院广州生物医药与健康研究院、广州再生医学与健康广东省实验室、广东和信健康科技有限公司、广州恩宝生物医药科技有限公司，最新研发出新型冠状病毒IgM抗体快速检测试剂盒，并已在实验室和临床完成初步评价。

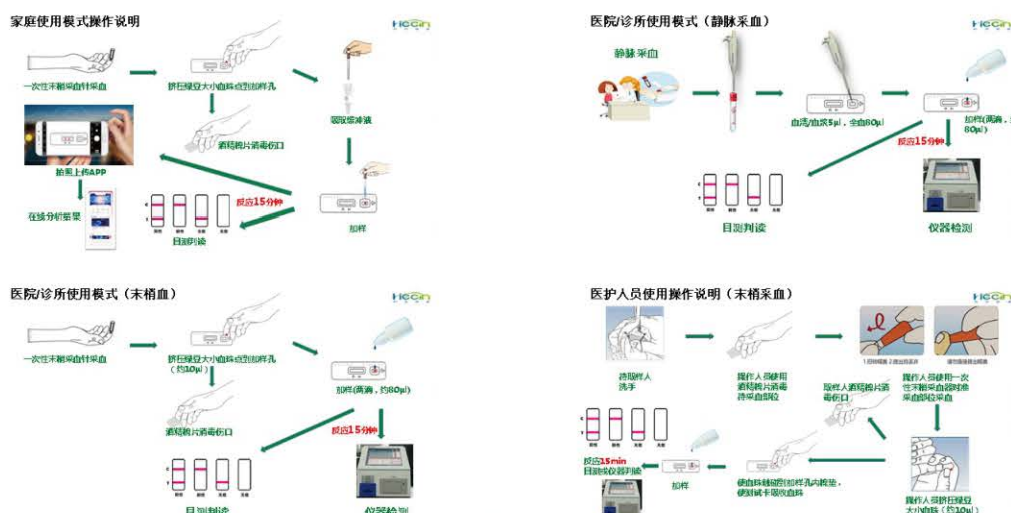
该试剂盒应用胶体金免疫层析技术，采用间接法检测人新型冠状病毒（SARS-COV2）IgM抗体，仅需采取一滴血就可在15分钟内肉眼观察获得检测结果，且患者的血浆稀释500至1000倍后，仍能检测出阳性条带。该试剂盒与目前诊断所用的RT-PCR核酸检测相比，检测更加简单高效，灵敏度强和特异性高，能够有效突破现有检测技术对人员、场所的限制，缩短检测用时，实现疑似患者的快速诊断和密切接触人群的现场筛查，推动了诊断筛查的前移下移。



图：从左至右为一位新型冠状病毒感染者的血样稀释至1:512倍后仍可被本试剂盒检出

试剂盒在湖北某医院进行了应用试验。通过对部分临床已确诊为新型冠状病毒感染阳性（但PCR核酸检测阴性的）患者血样进行复检，该试剂盒能检出相当部分（IgM）阳性，提示可与核酸检测形成互补。同时，在取自湖北、广州600多份临床样本的检测试验中，试剂盒的（IgM）阳性检出率与临床诊断结果具有高度的符合率。

目前该试剂盒（科研用）样品已大批送至湖北省武汉市、黄冈市、大冶市等地基层卫生机构等，与核酸检测等技术联合用于检测新型冠状病毒感染的测试评估。



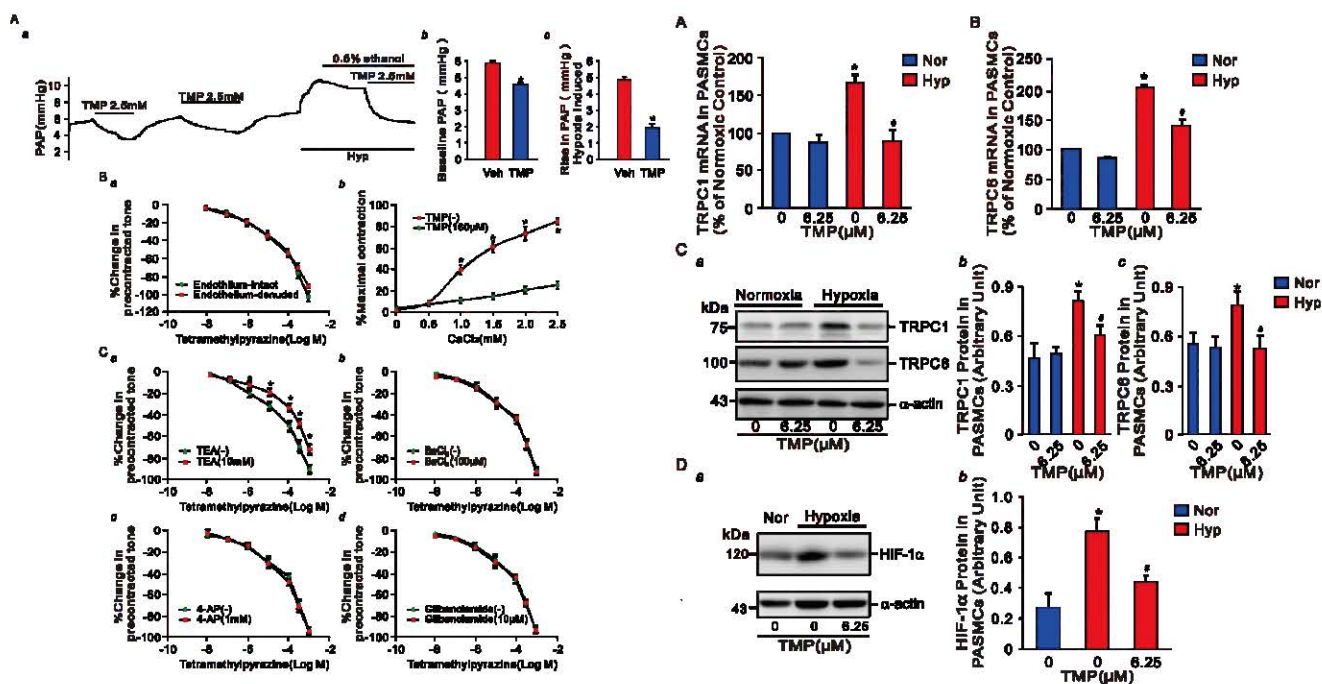
SKLRD



实验室在中药单体药物治疗肺动脉高压研究方面取得新进展

近日，实验室王健教授团队在中药来源的单体药物川芎嗪治疗肺动脉高压的作用机制研究方面取得新进展。

该临床研究证实了川芎嗪对肺动脉高压患者的治疗作用，川芎嗪治疗16周可以明显提高肺动脉高压患者的六分钟步行距离。并通过多种肺动脉高压动物模型验证了川芎嗪对肺动脉高压具有预防和治疗作用，可以改善肺动脉高压动物模型的血流动力学指标，抑制肺血管重塑，改善实验动物的右心功能。其机制一方面可能与川芎嗪可以通过激活肺动脉钾离子通道抑制肺动脉平滑肌细胞的钙内流，从而可以直接舒张肺动脉血管；另一方面川芎嗪可以通过抑制HIF-1 α -TRPC1/6-SOCE信号通路，抑制低氧介导的肺动脉平滑肌细胞的增殖和迁移有关。该研究为川芎嗪用于肺动脉高压患者的临床治疗提供了理论依据。



川芎嗪可以通过激活钾离子通道直接舒张肺动脉

川芎嗪对HIF-1 α -TRPC1/6-SOCE信号通路关键蛋白表达的影响

成果论文“Tetramethylpyrazine, a Promising Drug for Treatment of Pulmonary Hypertension”发表在British Journal of Pharmacology上 (IF = 6.583)，其中陈豫钦博士、卢文菊教授、杨凯副教授作为共同第一作者，王健教授为通讯作者，呼吸疾病国家重点实验室、广州医科大学为文章通讯单位。



RESEARCH PAPER

Tetramethylpyrazine, a Promising Drug for Treatment of Pulmonary Hypertension

Yueqin Chen, Wenju Lu, Kai Yang, Xin Duan, Mengxi Li, Xueqing Chen, Jie Zhang, Meidan Kuang, Shiyun Liu, Xiongqiang Wu, Guofa Zou, Chunli Liu, Cheng Hong, Wenjun He, Jing Liao, Chi Hou, Zhe Zhang, Qiyu Zheng, Jiyan Chen, Nuofu Zhang, Haiyang Tang, Rebecca R. Vanderpool, Ankita A. Desai, Franz Rischard, Stephen M. Black, Joe G.N. Garcia, Ayako Makino, Jason X.-J. Yuan, Nanshan Zhong, Jian Wang. See fewer authors

First published: 24 January 2020 | <https://doi.org/10.1111/bph.15000>

This article has been accepted for publication and undergone full peer review but has not been through the copyediting, typesetting, pagination and proofreading process, which may lead to differences between this version and the Version of Record. Please cite this article as doi: 10.1111/bph.15000.

该研究得到了呼吸疾病国家重点实验室、广东省血管疾病重点实验室、国家自然科学基金、国家重点研发计划项目、教育部长江学者创新团队项目、广东省自然科学基金、广东省‘珠江人才计划’本土创新科研团队及高水平大学建设等项目的支持。



支气管肺癌研究方向负责人何建行教授课题组首次发现癌症患者更易感染新冠肺炎且预后更差

2019年12月，中国湖北省武汉市发生了一系列急性呼吸道疾病，现在称为新型冠状病毒肺炎，该疾病已从武汉迅速传播到其他地区。2020年2月14日，广州医科大学何建行团队在癌症领域国际顶级期刊Lancet Oncology在线发表题为“Cancer patients in SARS-CoV-2 infection: a nationwide analysis in China”的述评。



与严重的急性呼吸系统冠状病毒和中东呼吸综合征冠状病毒相反，多器官功能障碍综合征而非呼吸衰竭是由COVID-19引起的更多死亡，这可能归因于血管紧张素转化酶2的广泛分布。由于恶性肿瘤和抗癌治疗（例如化学疗法或外科手术）引起的全身免疫抑制状态，癌症患者比没有癌症的患者更容易感染。因此，这些患者可能会增加COVID-19的风险，并且预后较差。

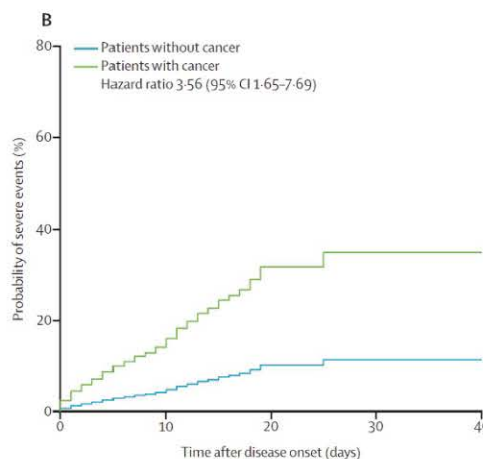
该述评建立了一个前瞻性队列，以监测整个中国的COVID-19病例。截至2020年1月31日，研究人员已收集并分析了31个省级行政区的575家医院的病例。所有病例均被确诊为COVID-19急性呼吸道疾病，并入院。由于先前病史的记录不足，研究人员排除了417例病例。1590例COVID-19病例中，有18例（1%）有癌症病史，似乎高于整个中国人口的癌症发病率（全国癌症比例0.29%）。肺癌是最常见的类型[18位患者中的5位（28%）]。16例COVID-19癌症患者中有4例（25%）过去一个月内接受了化疗或手术。

与没有癌症的患者相比，患有癌症的患者年龄更大（平均年龄63.1岁 vs 48.7岁），更可能有吸烟史（18例患者中有4例（22%） vs 1572例患者中有107例（7%），有多发性呼吸困难（47% vs 23%），CT表现更严重（94% vs 71%），但在性别，其他症状，其他合并症严重程度方面无显著差异。最重要的是，与没有癌症的患者相比，观察到患有癌症的患者发生严重事件的风险更高。

癌症和非癌症患者发生严重事件的风险对比：癌症患者恶化更快

总而言之，本述评首次分析了癌症患者发生严重COVID-19的风险。该述评发现患有癌症的患者可能比没有癌症的患者有更高的COVID-19风险。此外，该述评发现癌症患者COVID-19的预后较差，及时提醒医生，在迅速恶化的情况下，应该更加关注癌症患者。

因此，研究人员针对此COVID-19病例中的癌症患者以及未来的严重传染病发作提出了三种主要策略。首先，在流行地区应考虑推迟辅助化疗或选择性手术；其次，应为癌症患者更严格的个人防护规定；第三，当癌症患者感染COVID-19时，应考虑加强监护或治疗，尤其是在老年患者或其他合并症患者中。



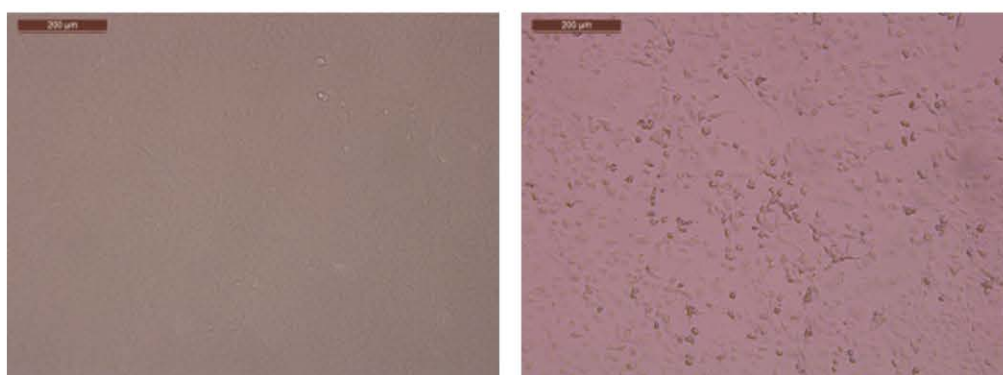
SKLRD



实验室团队成功从新型冠状病毒肺炎患者尿液中分离出病毒

2月19日，在钟南山院士指导下，实验室赵金存教授研究团队联合国家生物安全检测重点实验室（P3实验室），从一例新型冠状病毒肺炎患者的尿液标本中分离到新型冠状病毒（2019-nCoV）。该样本是由广州医科大学附属第一医院提供的尿液标本。

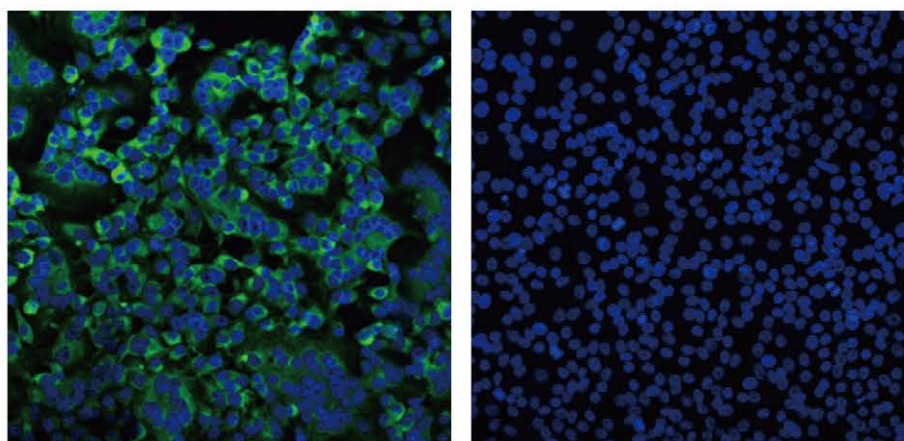
图1.病毒致细胞病变



左：细胞对照；右：nCoV-2019-28#

研究团队应用Vero E6细胞，成功分离出2019-nCoV毒株。目前已完成病毒的全基因组测序及病毒学鉴定工作。

图2.间接免疫荧光鉴定



左：nCoV-2019-28#；右：细胞对照

以上研究证实了患者的尿液中存在活病毒，结合之前粪便中病毒分离的发现，提醒市民要更加重视个人和家庭的清洁，如便后请洗手，注意下水道的通畅，马桶冲水时盖盖，以避免有可能出现的传播。

患者尿液中病毒的分离为我国2019-nCoV疾病的防控策略的制定提供重要信息，对公共卫生安全防控具有重要意义。



实验室在丹参酮IIA磺酸钠治疗AECOPD方面取得新进展

实验室卢文菊教授团队在STS治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重 (AECOPD) 的作用及机制研究方面取得新进展, 成果论文 "Sodium Tanshinone IIA sulfonate protects against acute exacerbation of cigarette smoke-induced chronic obstructive pulmonary disease in mice" 发表在 International Immunopharmacology 上 (IF: 3.361)。近年来, 卢文菊教授团队致力于丹参酮IIA磺酸钠 (STS, 一种中药来源的单体药物) 治疗慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 的相关研究, 已发表的研究表明吸入STS可以通过抑制囊性纤维化跨膜转导调节因子 (CFTR) 下调 (PMID: 29321495, IF: 4.011), 或者通过抑制MAPK/HIF-1 α 信号通路的激活 (PMID: 29765317, IF: 3.845), 抑制COPD的进展。



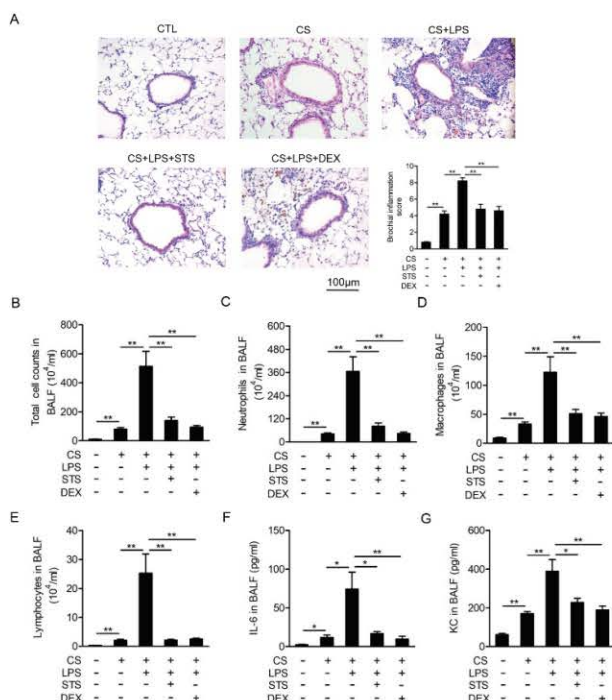
International Immunopharmacology
Volume 81, April 2020, 106261



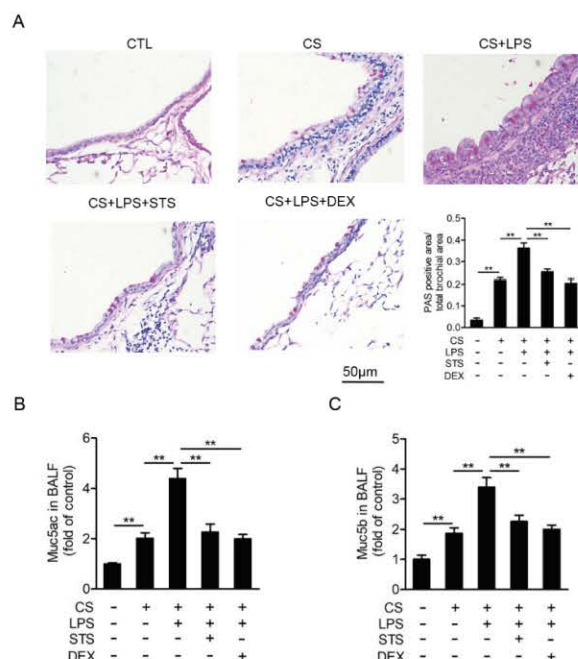
Sodium tanshinone IIA sulfonate protects against acute exacerbation of cigarette smoke-induced chronic obstructive pulmonary disease in mice

Defu Li ^{a,b,1}, Dejun Sun ^{a,1}, Liang Yuan ^{a,1}, Chunli Liu ^{a,1}, Lingzhu Chen ^a, Guihua Xu ^a, Jiase Shu ^a, Ruijuan Guan ^a, Jingyi Xu ^a, Yuanyuan Li ^a, Gao Yi ^b, Hongwei Yao ^a, Nanshan Zhong ^a, Jian Wang ^{a,*,2}, Wenju Lu ^{a,*,2}

该团队通过动物实验和细胞实验证实了STS对AECOPD具有保护作用, 具体表现为STS明显改善COPD急性加重期的肺部炎症反应、气道粘液分泌过多和肺功能下降。在机制研究上, STS可以通过抑制ERK1/2和NF- κ B的激活, 抑制炎症反应, 从而实现对AECOPD的保护作用。

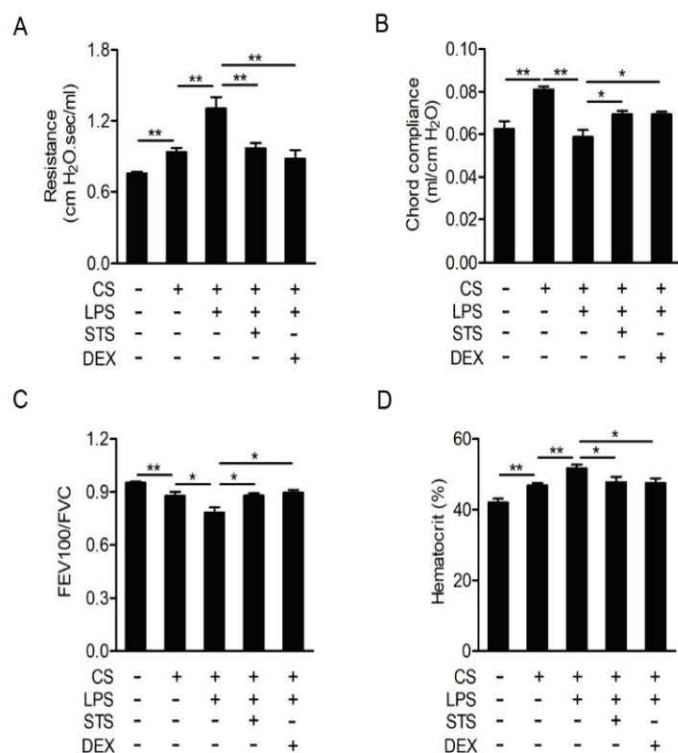


图一 STS明显改善COPD急性加重期肺部炎症反应

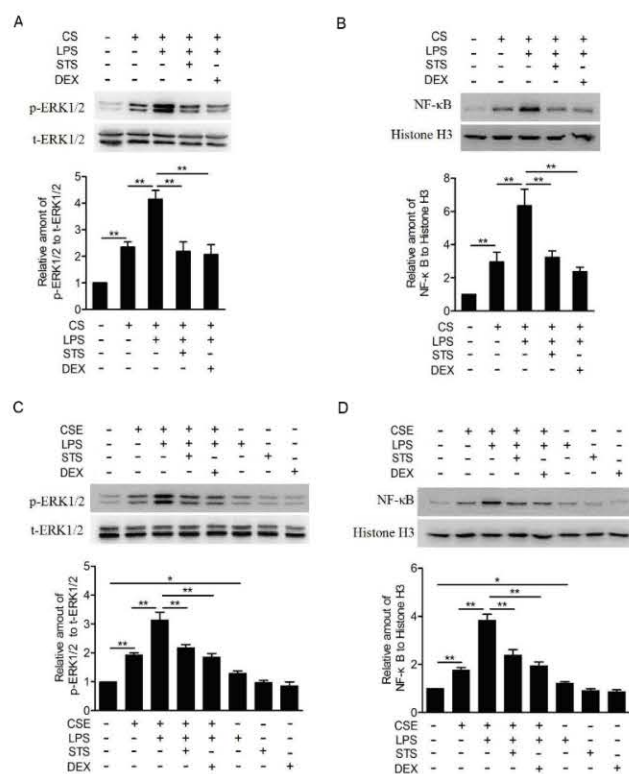


图二 STS明显改善COPD急性加重期气道粘液分泌过多

SKLRD



图三 STS明显改善COPD急性加重期肺功能下降



图四 STS抑制ERK1/2和NF-κB的激活

其中实验室李德富博士、孙德俊教授、袁良博士、刘春丽教授为并列第一作者，实验室PI卢文菊、王健教授为共同通讯作者，实验室、广州医科大学为文章通讯单位。该研究得到了国家自然科学基金、国家重点研发计划项目、973重点项目、博士后科学基金、广州市科技攻关计划项目以及实验室项目等的支持。



实验室钟南山院士团队论文在《新英格兰医学杂志》 在线发表

钟南山院士团队论文在《新英格兰医学杂志》在线发表2月28日，钟南山院士等多名专家联合完成的论文“Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China”在国际顶级医学期刊The England Journal of Medicine（《新英格兰医学杂志》）在线发表。论文通过大样本的研究揭示新冠肺炎的临床特征，研究结果对该疾病的临床诊疗具有重要的指导价值。

THE NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China

W. Guan, Z. Ni, Yu Hu, W. Liang, C. Ou, J. He, L. Liu, H. Shan, C. Lei, D.S.C. Hui, B. Du, L. Li, G. Zeng, K.-Y. Yuen, R. Chen, C. Tang, T. Wang, P. Chen, J. Xiang, S. Li, Jin-lin Wang, Z. Liang, Y. Peng, L. Wei, Y. Liu, Ya-hua Hu, P. Peng, Jian-ming Wang, J. Liu, Z. Chen, G. Li, Z. Zheng, S. Qiu, J. Luo, C. Ye, S. Zhu, and N. Zhong, for the China Medical Treatment Expert Group for Covid-19*

ABSTRACT

BACKGROUND

Since December 2019, when coronavirus disease 2019 (Covid-19) emerged in Wuhan city and rapidly spread throughout China, data have been needed on the clinical characteristics of the affected patients.

METHODS

We extracted data regarding 1099 patients with laboratory-confirmed Covid-19 from 552 hospitals in 30 provinces, autonomous regions, and municipalities in mainland China through January 29, 2020. The primary composite end point was admission to an intensive care unit (ICU), the use of mechanical ventilation, or death.

The authors' full names, academic degrees, and affiliations are listed in the Appendix. Address reprint requests to Dr. Zhong at the State Key Laboratory of Respiratory Disease, National Clinical Research Center for Respiratory Disease, Guangzhou Institute of Respiratory Health, First Affiliated Hospital of Guangzhou Medical University, 151 Yanjiang Rd., Guangzhou, Guangdong, China, or at nanshan@vip.163.com.

截至2020年1月29日，研究团队从31个省、市的552家医院中提取了1099例经实验室确认的，由2019-nCoV引发的急性呼吸道疾病（ARD）患者数据。该研究分析了患者各年龄段人群分布特征、感染者症状、病毒传播途径、防护方法、治疗方法、病死率等。该研究指出，严格、及时地采取流行病学措施，对遏制疫情迅速蔓延至关重要，对于疾病的有效治疗方法仍需持续不断努力探索。

论文链接：<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2002032>

SKLRD



实验室张玉霞教授团队在儿童社区获得性肺炎研究上取得突破

近日，实验室张玉霞教授团队在Mucosal Immunology发表文章IL-17 production by tissue-resident MAIT cells is locally induced in children with pneumonia，该研究测定了肺炎患儿的外周和肺部的炎症细胞因子的水平，发现肺泡灌洗液中 IL-17的水平与疾病的严重程度相关，同时IL-17主要来源于肺泡灌洗液中的MAIT细胞，而不是外周血中的MAIT。

MucosalImmunology

www.nature.com/mi



ARTICLE

OPEN

IL-17 production by tissue-resident MAIT cells is locally induced in children with pneumonia

Bingtai Lu^{1,2}, Ming Liu^{1,3}, Jun Wang¹, Huifeng Fan¹, Diyuan Yang¹, Li Zhang¹, Xiaoqiong Gu¹, Junli Nie¹, Zhenjun Chen⁴, Alexandra J. Corbett⁴, Michael J. Zhan⁵, Shengbo Zhang⁶, Vanessa L. Bryant^{6,7}, Andrew M. Lew^{4,6,7}, James McCluskey⁴, Hai-bin Luo³, Jun Cui², Yuxia Zhang¹, Yifan Zhan^{1,6,7} and Gen Lu¹

越来越多的证据表明MAIT细胞参与到人类感染性和非感染性疾病中的免疫保护和发病机制中。IL-17的产生是MAIT细胞的一个特殊且复杂的特征。在本研究中，团队通过多重手段证实MAIT17细胞在人呼吸道感染的发生位点产生多种的功能。MAIT17可能是被局部病原体激活的单核细胞及其产生的细胞因子所介导产生的。

实验室6名专家入选国家健康科普首批专家库成员

为推进健康知识普及行动，充分发挥专家的技术支持作用，为人民群众提供科学的健康科普知识，健康中国行动推进委员会决定组建国家健康科普专家库。根据有关要求，经各相关单位推荐、组织遴选和网上公示等程序，国家卫健委宣传司目前公布国家健康科普专家库首批成员名单。实验室6名专家入选首批专家库，包括钟南山院士、郑劲平教授、卓超教授、李靖教授、郑则广教授、孙宝清教授。



实验室召开“广东省（科技厅）防治新型冠状病毒科技攻关专项专题四”实施讨论会

依照广东省新型冠状病毒防治专家组组长钟南山院士的指示，为切实加快落实新型冠状病毒感染肺炎的科研攻关工作，1月26日下午，实验室专题四牵头人中国科学院广州生物医药与健康研究院陈新文院长、赵金存副主任于16号楼紧急组织召开了“广东省（科技厅）防治新型冠状病毒科技攻关专项专题四”研究实施讨论会。



出席研讨会相关专题代表有广州市第八人民医院张复春书记、李芳副院长、胡风玉所长等，中国科学院广州生物医药与健康研究院李婷副处长、陈捷凯研究员、李婷博士，广州海关技术中心黄吉城主任，广东省实验动物监测所李舸博士，华大基因李俊桦所长，广东省中医院刘云涛主任、林琳主任、许银姬主任等，呼吸疾病国家重点实验室王忠芳教授、肇静娴教授、李楚芳博士等。



与会人员就广东省防治新型冠状病毒科技攻关专项专题四“新型冠状病毒2019-nCoV致病机理研究”项目研究目标、研究内容及目前存在的问题进行了深入讨论。会议明确了当前需要研究的重点内容，制定了研究方案及时间节点。并讨论了各参加单位的具体分工任务、同时确定了课题开展中需协调亟需解决的重要细节问题。



本次研讨会旨在理顺专题项目执行中可能存在的问题与困难，切实形成相应的解决方案，以求尽快推动广东省（科技厅）防治新型冠状病毒科技攻关专项专题的实施、增加临床医生对病毒致病方式及疾病发展规律的认识，为降低临床救治病死率，为新型冠状病毒的防控提供重要的科学指导与理论支撑！



广州市科技局到访实验室调研慰问

2月7日下午，广州市科技局王桂林局长一行到访实验室调研。实验室副主任郑劲平、赵金存教授主持了接待。王桂林局长一行首先参观实验室实验，现场了解实验室的硬件条件及抗击新冠疫情的科研开展情况。



随后，王桂林局长一行在五楼小会议听取了赵金存教授关于实验室抗击新型冠状病毒疫情工作进展情况的介绍。赵金存教授、郑劲平教授分别就实验室、国家临床中心团队在新冠疫情的临床数据信息化建设、临床检测工作、紧急科研攻关项目的开展、支援武汉疫情工作等方面的情况做了详细汇报。

王桂林局长代表市科技局对实验室、国家临床中心团队在抗击新冠疫情方面做出的紧急临床响应与紧急科研攻关部署工作表示赞赏与慰问。指出科技局关心、也希望能实实在在解决冲在抗击新冠疫情一线的科研单位与工作人员的实际困难与问题；未来科技局将加大投入与支持，促成呼吸系统传染病防控领域从基础研究到临床救治、到疫苗药物研发等的全链条建设。

实验室主任冉丕鑫教授对王桂林局长一行的慰问调研表示感谢。强调实验室自疫情发生以来，积极从专家决策、临床重症救治、支援广州本地及湖北医院的临床检测筛查及临床诊治帮扶、全国性临床诊疗与多中心药物研究、紧急科研攻关等方面投身于抗击疫情的阻击战，这是实验室的责任所在。实验室一定不负信任，努力为抗击新型冠状病毒疫情贡献力量。



王桂林局长再次肯定了实验室为抗击疫情做出的积极努力，表示科技局会全力解决好实验室在科研防护物资紧缺、紧急硬件设施建设等方面的实际需求问题。



广州市新闻通气会举行广医专场 介绍广医全方位抗疫战果

2月27日上午，广州市人民政府新闻办疫情防控广州医科大学专场新闻通气会在越秀校区举行。国家卫健委高级别专家组组长、实验室创始主任、国家呼吸系统疾病临床医学研究中心主任钟南山院士，实验室主任、广州医科大学党委书记冉丕鑫，广州市新冠肺炎中医药防控工作专家组组长、实验室PI、广州医科大学校长王新华，广东省、广州市防控新型冠状病毒感染肺炎临床专家组副组长、实验室PI、广医附属第一医院党委书记黎毅敏，就我校疫情防控及临床救治情况进行发布，并回答记者提问。



新闻通气会现场

广州市委宣传部、广州市人民政府新闻办等相关负责人，以及来自人民日报、新华社、中央电视台、南方日报、广东卫视、广州日报、广州电视台等数十家中央、省市媒体的新闻记者参加了通气会。通气会由广州市委宣传部副部长朱小斌主持。



王新华校长介绍情况

校长王新华从医疗救治、疫情防控、科学研究、卫生宣教和心理干预等方面介绍学校总体防控情况。他说，广医积极参与新冠肺炎防控工作，坚定扛起医科院校的责任担当。医疗救治方面，3所附属医院入选省市区定点救治医院，选派多批医疗精英驰援市八医院和湖北疫情前线；疫情防控方面，科学制定校园防控和后勤保障工作方案，组建师生为骨干的志愿服务队，协助开展社区疫情排查分析、防控政策内容的编制、疫情防控知识宣传、体温测量等工作；科学研究方面，成立抗击新冠肺炎科研攻关小组，在病毒溯源、检测技术、中医药防治、临床诊疗等方面开展科研攻关并屡出成果；卫生宣教方面，协助政府部门的科普工作，引导公众做好防控知识传播和健康社区守护；心理干预方面，整合专业力量和专家团队，为社会公众、新冠肺炎患者和医护人员提供在线心理咨询和心理干预服务。

广州医科大学有哪些防控和救治经验可以总结？实验室主任冉丕鑫教授说，一是关键时刻勇挑重担、敢打硬仗。传承“把最危重的病人送到我们这里来”的抗非精神，在粤、鄂两地开辟三个主战场，主要承担危重、重症患者的救治。二是勇于担当，及时探索。做到“三早”，即尽早开展药物临床试验、尽早溯源、尽早开展诊断攻关，成功从患者咽拭子、粪便、尿液中分离出新冠病毒的毒株，以及研发出病毒抗体的检测试剂盒。三是重视团结协作、共同攻关。广医注重临床医务人员和基础科研人员的紧密结合，把相关学科组织在一起，对优化诊疗方法进行研究，形成救治重症患者的“梦之队”。注重和兄弟单位合作，比如与市八医院齐心协力救治病人，联合广州海关、中山大学进行科研攻关。四是发扬南山风格和抗非精神。南山风格和抗非精神一直激励着我们，在这一代广医人身上得到弘扬。疫情来临，钟南山院士逆行武汉，给大家树立了榜样，广医医务人员纷纷主动请战，很多抗击非典期间的“老兵”此次依然勇往直前，很多年轻小将义无反顾。五是发挥共产党员先锋模范带头作用，让党旗在抗疫一线高高飘扬。赴武汉医疗队和学生志愿者服务队分别成立临时党支部，把党组织建立到疫情防控最前线。



冉丕鑫教授介绍情况

冉丕鑫教授说，一是关键时刻勇挑重担、敢打硬仗。传承“把最危重的病人送到我们这里来”的抗非精神，在粤、鄂两地开辟三个主战场，主要承担危重、重症患者的救治。二是勇于担当，及时探索。做到“三早”，即尽早开展药物临床试验、尽早溯源、尽早开展诊断攻关，成功从患者咽拭子、粪便、尿液中分离出新冠病毒的毒株，以及研发出病毒抗体的检测试剂盒。三是重视团结协作、共同攻关。广医注重临床医务人员和基础科研人员的紧密结合，把相关学科组织在一起，对优化诊疗方法进行研究，形成救治重症患者的“梦之队”。注重和兄弟单位合作，比如与市八医院齐心协力救治病人，联合广州海关、中山大学进行科研攻关。四是发扬南山风格和抗非精神。南山风格和抗非精神一直激励着我们，在这一代广医人身上得到弘扬。疫情来临，钟南山院士逆行武汉，给大家树立了榜样，广医医务人员纷纷主动请战，很多抗击非典期间的“老兵”此次依然勇往直前，很多年轻小将义无反顾。五是发挥共产党员先锋模范带头作用，让党旗在抗疫一线高高飘扬。赴武汉医疗队和学生志愿者服务队分别成立临时党支部，把党组织建立到疫情防控最前线。



实验室黎毅敏教授介绍情况

附一院是全国12家新冠肺炎诊疗协作网医院之一。附一院党委书记黎毅敏介绍了该院在疫情防控和临床救治上的做法：一是早关注、早部署、早启动、早落实。二是落实“三线”值守制度，立体联动作战。集中做好危重症、重症患者的收治，派出医护团队支援市八人民医院，共同保卫广州市危重病人救治阵地，牵头开展危重症患者远程会诊。三是投入精兵强将驰援武汉。自1月23日起至至今，已先后选派由国家临床重点专科重症医学科、呼吸内科为主要力量的四批医疗队赴武汉支援。四是充分发挥国家级平台联动优势，快速响应发挥引领作用。开展核酸快速检测及基础研究和临床研究，推进临床研究成果转化为临床应用。



钟南山院士介绍情况

钟南山院士介绍说，广州医科大学在国家部署的战略层面起到了一定作用，第一个重要节点是1月20日，明确提出“人传人”和医护人员被感染的事实，这对国家考虑疫情防控起到重要作用。关于当前疫情走势方面，他表示，新冠肺炎传染性非常强，“早发现、早诊断、早隔离”仍是关键有效的办法，在国家强力干预和节后回程高峰过后，预测国内疫情4月底基本控制。关于检测方面，针对如何短时间鉴别新冠病毒和更好确诊疾病，广州医科大学团队加速了研发和临床验证，发现对疑似病人进行IgM检测是很好的辅助手段。关于患者治疗方面，广州医科大学组织了多种治疗方案，在一些重要的治疗方案中，病毒转阴的时间一般在5至8天。关于疫情防控国际合作方面，目前国内增加病例已经少于国外增加病例，中国的做法可能对国外有启发作用。

在媒体提问环节，钟南山院士就重大疫情防控体制机制、公共卫生应急管理体系、病毒的传播途径与检测方法、复工回流与防控措施、全面禁止非法野生动物交易、国际合作与中国经验分享等方面的问题回答了记者提问。钟南山院士说，应对突发性公共卫生事件，要提高疾控中心的地位，并持续加强对突发性传染病的科学研究；疫情防控最重要的是控制上游，早预防、早发现、早隔离，病人应该收治在定点医院，危重症病人要运用综合学科救治；中国经验可为国外疫情防控提供参考，形成全球联防联控机制，治疗方法要开展国际合作。



徐益鸣

实验室慢性阻塞性肺疾病研究方向PI

徐益鸣，博士，教授。2007年毕业于南京医科大学药学专业，同年获得免试和硕博连读资格进入南京医科大学病理生理学系学习，并于2012年获得博士学位。2012-2017年在美国佐治亚医学院从事血管生物学领域的博士后研究工作。2017年10月引进至广州医科大学工作。主要从事动脉硬化和肺动脉高压等缺血性血管疾病代谢机制的研究，相关研究成果发表于Nat Commun, EMBO Mol Med, PNAS, ATVB和cardiovascular research等刊物。凭借此一系列研究成果获得了美国心血管领域青年科学奖；ATVB年会青年研究奖；AHA年会ATVB委员会青年研究奖；海峡两岸心血管科学研讨会青年优秀论文二等奖；广东省杰出青年医学人才和广东省生理学会中青年人才奖等学术奖项。作为项目负责人先后主持了国家自然科学基金面上和青年基金，美国心脏协会博士后基金和广东省教育厅基础与应用基础研究重点项目等课题。目前担任Circulation, European Heart Journal, American Journal of Physiology -Heart and Circulatory Physiology, American Journal of Physiology - Endocrinology and Metabolism, American Journal of Physiology-Regulatory, Integrative and Comparative Physiology, Atherosclerosis和 Translational research等杂志审稿人以及美国心脏协会年会摘要审稿人。



产学研

Industry-University-Research Cooperation

实验室产学研基地新型冠状病毒隔离病床上市紧急救援

1月22日，广东省药监局按应急审批程序批准了医用隔离病床注册申请，该产品适用于医疗机构预防呼吸道飞沫及空气传播疾病患者的隔离。

此次获批的隔离病床是由实验室团队经过数年的探索研发，按照“单人隔离、即时消杀”的呼吸感染防控理念，以实现阻断交叉感染、保护易感人群为目的，新研制的隔离防控器械，并将该研究成果转移给呼吸疾病国家重点实验室产学研基地广州安捷生物安全科技股份有限公司进行注册申报和生产。

省委省政府高度重视本次新型冠状病毒感染的肺炎疫情，指示省药监局加强对呼吸传染病防控药械的应急审批工作。省药监局于1月18日成立由分管局长任组长的指导工作组，坚持以人民为中心，本着对公众健康高度负责的态度，及时梳理我省在研在检在审项目，发现该隔离病床项目处于已完成检验、待申报过程。省局按照“早期介入、专人负责、科学审批”的原则，参照国家药监局医疗器械应急审批程序，结合医疗器械注册人制度试点要求，主动联系企业，协助企业克服节假日临近、人手不足的困难，加紧注册申报。1月20日上午企业申报后，下午省局即组织省医疗器械质量监督检验所、审评认证中心以及临床医学专家进行论证。专家一致认为该产品具有较强的临床应用价值，能够在呼吸传染病防控工作中发挥积极作用。鉴于可供评估的临床数据有限，结合疫情的发展情况，专家建议附条件审批，上市后继续补充完善有效性验证数据。1月21日，省局组织检查人员到企业开展现场核查，充分评估该产品的生产条件。1月22日，该产品完成审评审批程序，获准注册上市，这也是我省首个参照应急审批程序附条件批准的医疗器械。

批准内容要求使用者应当严格按照批准的适用范围使用，同时还要求注册人按照制定的风险管控计划，继续开展上市后研究，定期向监管部门提交书面报告，切实保护患者用械安全。

隔离病床
隔离传染源、保护易感人群、净化环境



隔离病房
隔离传染源、保护易感人群、净化环境



开放式隔离病床
隔离传染源、保护易感人群、净化环境



净化一体式电动病床
隔离传染源、保护易感人群、净化环境



儿童隔离病床
隔离传染源、保护易感人群、净化环境



医用隔离诊台
与医护人员保持距离



隔离椅
隔离传染源、保护易感人群、净化环境



SKLRD



www.jthoracdis.com

The Journal of Thoracic Disease (JTD), a bimonthly publication, was founded in December 2009 and has now been indexed in Pubmed Central (PMC) and Science Citation Index Expanded (SCIE). JTD published manuscripts that describe new findings and cutting-edge information about thoracic diseases. JTD is the first SCI-indexed medical journal in Guangdong Province of southern China, and also by far the only SCI-indexed journal born in China on the topics of respiratory medicine.

THE OFFICIAL PUBLICATION OF



Impact Factor
2.027