

NEWS REPORT

通讯

2020

第2期

总第21期



国家呼吸系统疾病临床医学研究中心
National Clinical Research Center for Respiratory Disease

广州医科大学附属第一医院

THE FIRST AFFILIATED HOSPITAL OF GUANGZHOU MEDICAL UNIVERSITY

名誉主编

钟南山

主 编

郑劲平

编委（按姓氏首字母为序）

郑劲平	张海波	支修益	申昆玲	乔 杰
瞿介明	李为民	刘又宁	宁 光	康 健
季统凯	蒋立新	侯凡凡	何建行	高占成
陈荣昌	白春学			

编辑（按姓氏首字母为序）

张冬莹 关嘉铭

封面设计

毕雪珊



目 录

研究进展

- 肺癌患者该不该用免疫治疗？中心副主任何建行教授团队找到最新算法 1
- 最新研究：新冠肺炎患者救治过程中，应重视静脉血栓栓塞症的预防 5
- 中心团队中药治疗新冠肺炎临床研究发表在 *PHYTOMEDICINE* 6
- 钟南山、李时悦、雷春亮团队首次报道新冠肺炎患者出院时的肺功能特征 8
- 晚期肺癌脑转移又有新的治疗选择——安罗替尼 10

会议资讯

- 钟南山：这两类无症状感染者要更加注意 12
- 中心在线召开 2020 年科技部重点研发专项结题工作筹备会 14
- "国家级肺功能质量控制及应用示范建设单位"项目启动会议 15

综合报道

- 国际援助，众志成城，共克时艰 17
- 中心主任钟南山院士获得爱丁堡大学首个杰出校友奖 19
- 中心主任钟院士：中国疫情基本控制靠预防早发现早隔离早治疗是积极的做法 20
- 钟南山院士与在穗外籍人士座谈交流防疫经验 23
- 中心产学研团队再添 4 个省级工程技术研究中心 24
- 疫苗进展如何？常态化防控怎么做？钟南山最新回应 25
- 今天，致敬锲而不舍的科技工作者！ 28
- 中心副主任郑劲平：建议加建广州“国家呼吸医学中心”传染病区 30
- 中心顺利通过 ISO 9001:2015 质量管理体系首次复审 31
- 中心顺利通过 ISO27001 信息安全管理认证首次复审 32
- 上海市纪检监察组专家调研临床研究中心 34
- 钟南山来澳指导：无免疫状态下防控勿松懈 36

公告专栏

- 中心关于活动冠名与稿件征集的通知 37

研究进展

肺癌患者该不该用免疫治疗? 中心副主任何建行教授团队找到最新算法

近日，由广州医科大学附属第一医院国家呼吸系统疾病临床医学研究中心副主任何建行教授团队开展的一项关于优化定义血液肿瘤突变负荷 (bTMB) 用于预测免疫治疗获益的研究在线发表于 *Journal of Thoracic Oncology* 杂志 (IF=12.5) ——相关成果“A Modified Algorithm Adjusting Both High and Minor Allele Frequency Mutation to Redefine Blood-Based Tumor Mutational Burden (bTMB) for Optimal Prediction of Clinical Benefits From Immune Checkpoint Inhibitor Therapy”。

以 PD-1/PD-L1 阻断为首的免疫治疗使得一部分晚期患者取得长期缓解甚至临床治愈，但有效的优势人群比例不高 (20%左右)，找到获益人群，精准指导治疗非常重要。前期一项发表于 *Nature Medicine* 的研究已经证实通过血液计算肿瘤突变负荷，可以预测免疫治疗获益。本项研究中，何建行教授团队进一步挖掘到 bTMB 指导免疫治疗效能的潜在影响因素 (最大突变频率及 ctDNA 突变丰度异质性) 并加以校正，重新定义了更加精准的“优化-bTMB”，并证明其优于当前国际主流算法，能够更准确预测免疫治疗的 ORR, PFS 以及 OS。本研究由何建行、梁文华教授共同指导，南山班毕业生刘智超为第一作者完成。

研究相关背景

肿瘤突变负荷 (tumor mutational burden, TMB) 高，提示基因不稳定性，可以诱导新抗原的产生，进一步改善免疫原性。既往多项研究显示 TMB 可预测免疫治疗效果，并被列入 2019 年 NCCN 指南。但约 30% 的晚期肺癌患者常常存在无法获取肿瘤组织、肿瘤组织标本不够或肿瘤组织含量不符合检测要求等问题，在临床实际需求下，基于血液检测的 TMB (bMB) 应运而生。关于 bTMB 首个验证性文章发表于《*Nature Medicine*》(《重磅突破！首个 bTMB 验证性文章发表》)，证实了 bTMB 对免疫治疗疗效(PFS、ORR)预测的有效性。理论上，免疫治疗上的获益可以带来显著长期生存，这也是免疫治疗的亮点和优势。但遗憾的是，目前的 bTMB 仍不足以预测免疫治疗患者的总生存(OS)。鉴于此，bTMB 对免疫治疗临床获益的预测效能还有待改善，当前 bTMB 的算法有进一步优化的空间。

bTMB 是正在不断研究发展中的预测标志物，为了探索影响 bTMB 预测效能的潜在因素，研究团队从 ctDNA 的特点出发，经过数据分析，发现了这一现象背后的可能生物学机制并提出了优化 bTMB 算法。

研究假设

由于肿瘤细胞存在很强的异质性，基于 ctDNA 检测的 bTMB，从理论上来说，更能反映肿瘤整体上的综合信息。除此之外，ctDNA 也与肿瘤负荷相关。理论上，肿瘤中突变的基因越多，可能产生的新生抗原会越多，就越有可能被免疫系统识破，从而激活人体的抗癌免疫反应，因此对肿瘤免疫治疗的疗效就越好。但并非所有的突变能产生新生抗原引起免疫反应，这些突变基因需要进一步“过滤”。上述两点 1) 肿瘤异质性和 2) 肿瘤负荷就是本研究的关注方向。

肿瘤亚克隆是肿瘤异质性的重要的体现。肿瘤内亚克隆的存在与多样性是决定抗肿瘤治疗效果的关键。既往研究显示，不同基因的突变丰度可以用来表示肿瘤的克隆组成，突变丰度高的突变基因更倾向于克隆，而低突变丰度的基因更倾向于亚克隆。何建行教授团队的前期研究发现（《赶紧重新翻开基因报告：除了找靶药和算 TMB，ctDNA 还能看什么？》），ctDNA 突变丰度异质性（发生低频突变：存在占最高突变丰度不足 10% 的低比例突变肿瘤基因）是不良预后因素；具有这类低频突变的晚期肺癌患者，不管接受何种治疗（免疫、化疗、靶向治疗），生存预后更差。这些证据提示，ctDNA 突变丰度异质性（低频突变亚克隆）可能导致 bTMB 无法准确预测免疫治疗的疗效。

另一方面，研究显示 ctDNA 水平可能预示着更严重的疾病和更高的整体肿瘤负荷，高水平的 ctDNA（或较高的突变丰度）与较短的进展和更差的生存预后相关（《王洁教授团队发现高丰度 ctDNA TMB 影响免疫治疗长期 OS 预测》）。较高的肿瘤负荷往往会促使更多的突变产生，有可能引起“虚高”的 TMB 贡献，从而对 bTMB 的预测效能产生“打折扣”的效果。

研究结果

何建行教授团队选择 ctDNA 特性的这两个分析点，利用已发表的两个 bTMB 临床试验的数据（Nature Med, 2018 POPLAR&OAK 队列），通过数据趋势性分析肿瘤异质性（低频突变 minor AF mutation）、肿瘤负荷（高频突变 high AF mutation）和 bTMB 预测效能的关系（图 1），找出了低频突变和高频突变影响 bTMB 的可能机制，通过校正两者，可以更加准确衡量 bTMB 对免疫治疗的预测效能。

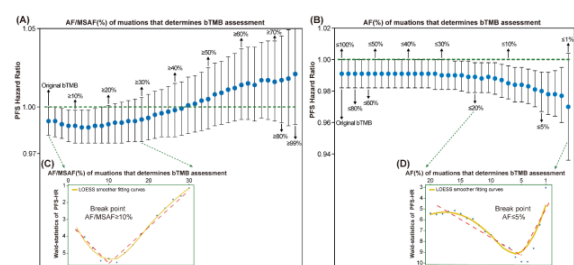


图 1. (A/C) 通过趋势截点分析确定合适的低比例突变以校正 bTMB。(B/D) 通过趋势截点分析确定合适的高比例突变以校正 bTMB。(AF: 突变丰度; MSAF 最大体细胞突变丰度)

不管是校正低频突变（剔除 AF/MSAF<10%的突变）的 bTMB，还是校正高频突变（剔除 AF>5%的突变）的 bTMB，在预测免疫治疗的效能上均获得改善。当两者同时校正时，对免疫治疗的预测效能（PFS）进一步增加，还可以预测 OS。因此，研究者在校正低频突变和高频突变的算法基础上，提出了优化 bTMB(modified-bTMB)的算法模型，并在 POPLAR 和 OAK 两个大型队列中分别进行了优化 bTMB 的高低 cut-off 的确定和验证。当优化 bTMB ≥ 12 时，对免疫治疗预测效能的获益最大，免疫治疗组的 PFS/OS/ORR 均优于化疗（图 2-3）。

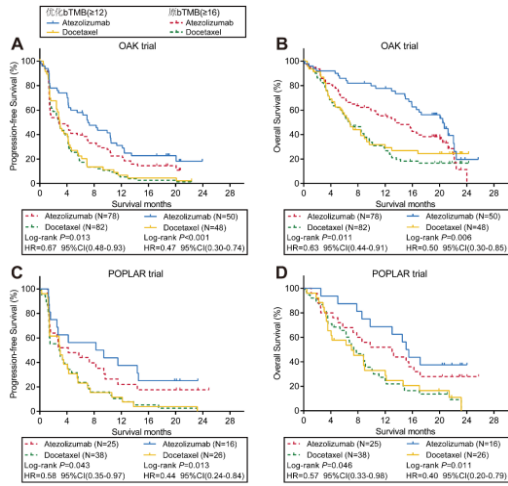


图 2.优化 bTMB 相比于原 bTMB，预测免疫治疗的获益区分更大（PFS、OS）

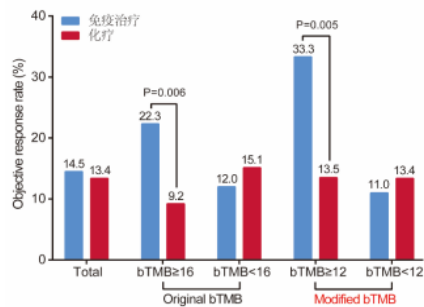


图 3.优化 bTMB、原 bTMB 的客观缓解率（ORR）

优化 bTMB 不仅在 PFS 上、OS 上可以显著区分免疫 vs 化疗的获益；另外，在免疫治疗人群中，还可以实现分层获益预测。原 bTMB 无法预测免疫治疗的 OS，而优化 bTMB(高 vs 低)可以同时预测免疫治疗的 PFS 及 OS(图 4)，证实优化 bTMB 对免疫治疗优势人群的预测能力得到改善。本研究结果表明，优化 bTMB-high 与 PFS、OS 和 ORR 存在显著获益相关。原 bTMB-high 预测 223 人从免疫治疗中获益，而在优化 bTMB-high 的指导下进一步明确免疫治疗真正获益人群和非获益人群（图 5）。

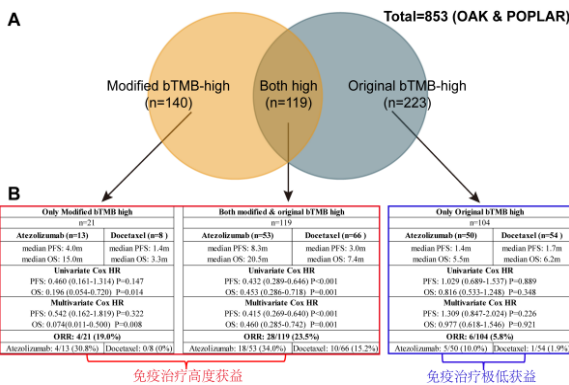


图 5.优化 bTMB-high 与原 bTMB-high 的预测获益人群对比

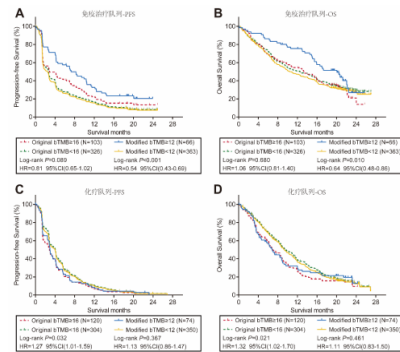


图 4.原 bTMB 无法预测免疫治疗的 OS，而优化 bTMB 可以同时预测免疫治疗的 PFS 及 OS

综上，该团队在创新性的基础上，通过分析 ctDNA 突变频率与 bTMB 预测免疫治疗获益的关系，证实从 bTMB 中剔除低频突变（AF/MSAF<10%的突变）及高频突变（剔除 AF>5%的突变），能够优化 bTMB 能有效预测免疫治疗的临床获益，为基于 bTMB 的免疫治疗预测提供了新的临床证据和优化思路。在晚期肺癌治疗领域，目前还没有任何一个预测标志物是完美无缺的，本研究得出的优化策略，从整体角度改善了人群使用免疫治疗的“性价比”，但也可能遗漏极少一部分可能获益的患者。总体来说，探索 bTMB 与免疫治疗的关系是癌症精准治疗的方向之一，目前 bTMB 还有其他改进空间，比如鉴定新生抗原突变、排除克隆性造血的影响等等，bTMB 虽然并不完美挑战仍存，但可以确认的是，优化的 bTMB 已经具备指导临床的能力。

主要作者简介

第一作者：刘智超，本科毕业于广州医科大学 2014 级临床医学创新实验班（南山班），利用课余时间于广州医科大学附属第一医院胸外科在何建行教授、梁文华教授指导下学习肺癌相关研究，系广医附一胸科-南山科研团队主要成员，以第一/共同第一作者在 J Thorac Oncol、Oncologist 等期刊等发表 SCI 论文 7 篇。



通讯作者：梁文华，副主任医师，博导、博后合作导师，青年珠江学者。现任广州呼吸健康研究院院长助理，呼吸疾病国家重点实验室肺癌学组副组长，广东省胸部疾病学会秘书长及免疫治疗专委会主委，中国临床肿瘤学会（CSCO）青年委员、非小细胞肺癌专委会委员，CSCO 肺癌诊疗指南专家顾问。至今共发表 SCI 论文 120 篇，其中第一/通讯作者 90 余篇，累计影响因子 650+，被引 1600+次，包括：J Clin Oncol (IF 28.2, 两篇)，BMJ (IF 27.6)，Lancet Oncol, J Thorac Oncol (IF 12.6)，Cancer Res 等国际顶尖期刊。任 SCI 杂志 Transl Lung Cancer Res (IF 4.8) 副主编，J Thorac Dis, Ann Transl Med 编委。作为完成人之一获得 2018 年国家科技进步二等奖及 2017 年中华医学科技奖一等奖。获评 CSCO 全国最具潜力青年肿瘤医师、人民网“国之名医”青年新锐等。



作者刘智超

最新研究：新冠肺炎患者救治过程中， 应重视静脉血栓栓塞症的预防

2020年4月9日，广州医科大学附属第一医院国家呼吸系统疾病临床医学研究中心钟南山院士团队李时悦教授、张挪富教授、刘春丽教授在 *Lancet Haematol* (IF=11.99) 上发表文章“Attention should be paid to venous thromboembolism prophylaxis in the management of COVID-19”。本研究指出，临床上在新型冠状病毒肺炎 (COVID-19) 患者的救治过程中，应重视静脉血栓栓塞症的预防。

本研究纳入了来自全国 31 个省区 1099 例实验室确诊的 COVID-19 患者，排除 73 例病史不全的患者，在剩下的 1026 例患者中，通过 Padua 血栓预测评分评估静脉血栓栓塞症 (VTE) 的风险，发现 40% 的患者在入院时处于高风险状态。与 VTE 低风险的患者相比，VTE 高风险患者年龄更大， ≥ 70 岁的比例有 15%，而在 VTE 低风险的患者中只有 3%。此外，VTE 高风险的患者中高出血风险 (11% VS 1%)、入住重症监护病房 (12% VS 1%)、进行机械通气 (14% VS 1%)、死于 COVID-19 或其并发症 (3% VS 0%) 的比例更多。



入院时的实验室结果显示，校正年龄后，VTE 高风险患者的天门冬氨酸氨基转移酶 (AST)、丙氨酸氨基转移酶 (ALT) 和 C 反应蛋白的水平高于低风险患者。

大多数静脉血栓栓塞事件可以通过适当的预防措施来预防，特别是在高风险患者中。然而，在本研究队列有抗凝数据的 140 名患者中，只有 7% 的患者在住院期间接受了抗凝药物预防，这一比例远低于 VTE 高风险患者的比例 (40%)。这说明，我们在 COVID-19 的患者管理中，VTE 的预防可能不够。

对于 VTE 高危同时合并高出血风险的患者，应该调整抗凝药物的剂量和持续时间，同时可考虑机械预防，如弹力袜或间歇充气加压。此外，COVID-19 可能会进展迅速，导致一系列并发症，如肾功能衰竭、呼吸衰竭或肝功能不全，这些都会影响静脉血栓栓塞和出血状态。因此，定期评估 VTE 和出血风险是很有必要的。

值得注意的是除了新冠肺炎患者，VTE 也广泛存在其他住院患者中，如果不予及时有效的干预，可发展为急性肺栓塞甚至猝死，被称为“静默的杀手”。因此，在住院患者中采用科学的评分系统早期识别高 VTE 风险患者，并及早进行合理的干预非常重要。

全文链接：

[https://www.thelancet.com/journals/lanhae/article/PIIS2352-3026\(20\)30109-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanhae/article/PIIS2352-3026(20)30109-5/fulltext)

作者王涛

中心团队中药治疗新冠肺炎临床研究发表在 *Phytomedicine*

为找寻和验证哪些中药对此次新冠疫情防控有效，钟南山院士团队对四十余种中成药和中药方剂进行筛选，这些研究（包括病毒抑制试验）为临床试验研究的开展奠定了重要理论基础。在药物筛选过程中，研究者证实了连花清瘟胶囊等中药对 2019-nCoV 感染引起的细胞病变具有良好的抑制作用，具有抑制新型冠状病毒活性，减少病毒含量的作用，并能显著抑制炎症因子过度表达。此研究发表在药理学界主流杂志——*Pharmacological research* 上。基于这一发现，钟南山院士联合张伯礼院士、李兰娟院士等中西医临床专家，启动了连花清瘟治疗新型冠状病毒肺炎的前瞻性、随机、对照、全国多中心临床试验。

该研究在全国定点收治新冠肺炎的 20 余家医院展开，考虑到疫情防控的紧迫性，无法进行双盲；专家组讨论后决定采用在有限条件下的最客观随机平行对照试验设计。

按照研究方案，入选患者随机分为治疗组和对照组（常规治疗组），参照《新型冠状病毒肺炎诊疗方案（试行第四版）》，治疗组：常规治疗+连花清瘟胶囊 4 粒/次，3 次/日或颗粒 1 袋/次，3 次/日，治疗周期：14 天。主要疗效指标为主要临床症状（发热、乏力、咳嗽）治愈率，次要疗效指标为临床症状持续时间，单项症状消失率及持续时间，肺部 CT 好转的比例，临床治愈率，研究期间转重型比例，核酸转阴率及转阴时间等。共收集了符合研究方案的 284 例病例。

试验数据经过专业第三方统计分析，结果显示：经过连花清瘟治疗组治疗 14 天后，主要临床症状（发热、乏力、咳嗽）治愈率较对照组显著提高，在治疗第 7 天达 57.7%，治疗第 10 天达 80.3%，治疗第 14 天更是达到了 91.5%。发热、乏力、咳嗽单项症状持续的时间也明显缩短，连花清瘟治疗还能够明显提高了肺部 CT 影像学异常的改善率，提高总体临床治愈率。从降低转重型患者的比例方面分析，连花清瘟胶囊治疗组与对照组明显更低（连花清瘟治疗组：2.1%，

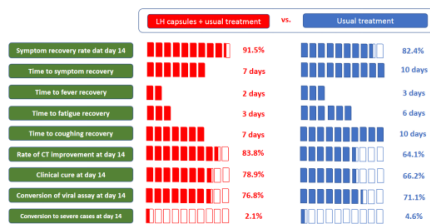


图 1 总体研究发现

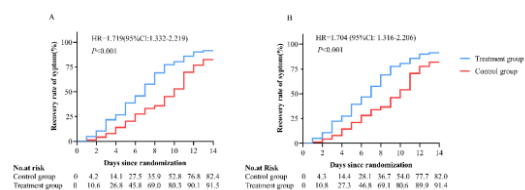


图 2 连花清瘟胶囊治疗组显著缩短症状恢复时间（左图：全方案集；右图：符合方案集）

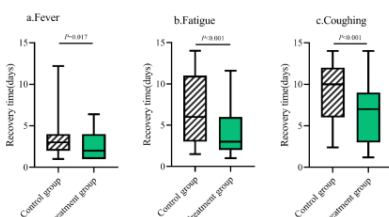


图 3 连花清瘟胶囊治疗组显著提高临床症状治愈率（全方案集）

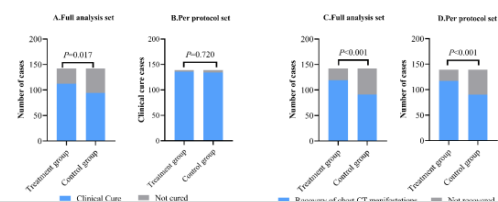


图 4 连花清瘟胶囊治疗组显著提高临床治愈率以及缩短 CT 异常恢复的时间（A 与 C 图：全方案集；B 与 D 图：符合方案集）

对照组：4.2%)。然而在本临床试验中，连花清瘟胶囊在提高新冠肺炎核酸转阴率和缩短转阴时间方面与对照组（常规治疗组）对比虽然显示出一定的优势，但差异尚未达到统计学意义。

研究中出现的不良事件以轻至中度为主，且两组之间没有明显差别，研究中未出现与研究药物相关的严重不良事件。上述系列发现表明，在常规治疗基础上联合应用连花清瘟胶囊口服14天可显著提高新冠肺炎发热、乏力、咳嗽等临床症状的改善率，明显改善肺部影像学病变，缩短症状的持续时间，提高临床治愈率，遏制新冠病情恶化，而且安全性较高。

这项研究结果被植物医学界的一区（2020年中科院SCI期刊分区）杂志——*Phytomedicine* 收录发表，是目前首个被国际期刊杂志报道的中药治疗新冠病毒感染的前瞻性、随机、对照、多中心临床研究。此次研究的可贵之处，是在于疫情如此紧迫的情况下，我国研究者按照国际公认的随机对照标准开展临床研究，证实了以连花清瘟胶囊为代表的中医药对辅助治疗新冠有效。2020年4月12日，国家药品监督管理局主要根据上述基础和临床研究结果，下发了关于新增适应症申请的《药品补充申请批件》，批准连花清瘟胶囊和连花清瘟颗粒增加新冠肺炎适应症，在说明书“功能主治”项增加了“在新型冠状病毒性肺炎的常规治疗中，可用于轻型、普通型引起的发热、咳嗽、乏力。”“用法用量”项增加“新型冠状病毒肺炎轻型、普通型疗程7-10天”的内容，说明连花清瘟新冠系列研究得到了国家相关部门的高度认可。

钟南山院士的团队高度重视中医中药的发展，在疫情初期就积极响应国家号召，牵头全国多个医疗机构开展了严格设计的中医药物筛选研究和临床应用探讨，并组织启动了以连花清瘟胶囊为代表的随机对照临床试验。国际植物医学领域影响因子较高的杂志《植物医学》(*Phytomedicine*)发表连花清瘟胶囊治疗新冠肺炎临床研究成果也是国际对中国中药防控新冠的认可和肯定，对中医药国际化具有十分重要的促进意义。

本文的通讯作者为钟南山院士（广州医科大学附属第一医院）、贾振华教授（河北以岭医药研究院络病研究与创新中药国家重点实验室），共同第一作者包括胡克教授（武汉大学人民医院）、关伟杰副研究员（广州医科大学附属第一医院）、毕颖教授（武汉市红十字会医院）、张伟教授（南昌大学第一附属医院），共同作者还包括李兰娟院士（浙江大学医学院第一附属医院）、张伯礼院士（天津中医药大学第一附属医院）、刘清泉教授（首都医科大学附属北京中医医院）、宋元林教授（复旦大学附属中山医院）、李兴旺教授（首都医科大学附属北京地坛医院）、段钟平教授（首都医科大学附属北京佑安医院）、郑青山教授（上海中医药大学）、杨子峰教授（广州医科大学附属第一医院）、梁静怡医生（广州医科大学附属第一医院）、韩明锋教授（阜阳市第二人民医院）、阮连国教授（武汉市金银潭医院）、吴超民教授（复旦大学附属中山医院）、张韵婷教授（武汉大学人民医院呼吸与危重症医学科）。

谨向参加本项目的所有患者和研究中心的医护人员致敬

原文链接:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0944711320300738>

钟南山、李时悦、雷春亮团队首次报道新冠肺炎患者出院时的肺功能特征

业已发现部分新型冠状病毒肺炎（简称“新冠肺炎”）康复者仍存在不同程度的胸部影像异常，但新冠肺炎对患者肺功能的影响如何未见报道。近日，国家呼吸系统疾病临床医学研究中心/广州医科大学附属第一医院/广州呼吸健康研究院钟南山、李时悦团队与广州市第八人民医院雷春亮团队联合报道了新冠肺炎康复期患者出院时的肺功能特征，发现部分患者存在不同程度肺功能损害，主要表现在肺弥散功能障碍，其次为限制性通气功能障碍，且损害情况与住院期间疾病严重程度相关。



该研究共纳入 110 例新冠肺炎患者，在出院时进行肺功能检查。研究发现肺弥散功能 DLCO 异常者 51 例 (47.2%)，肺总量 (TLC) 异常者 27 例 (25.0%)，第一秒用力呼吸容积 (FEV1) 异常 15 例 (13.6%)，用力肺活量 (FVC) 异常 10 例 (9.1%)，一秒率 (FEV1/FVC) 异常 5 例 (4.5%)，小气道功能异常 8 例 (7.3%)。不同严重程度亚组之间肺弥散功能异常比例存在显著差异，轻型为 30.4%，普通型为 42.4%，重型为 84.2% (p<0.05)；随着疾病严重程度增加，其肺弥散功能受损更明显。重型患者的 TLC 占预计值远低于轻型或普通型患者，这表明重型肺炎患者限制性肺通气功能障碍相对更严重。

Table 1. Demography and pulmonary function characteristics of discharged patients with COVID-19

	Total (n=110)	Mild illness (n=24)	Pneumonia (n=67)	Severe Pneumonia (n=19)	p value
Age, years	49.1 ± 14.0	46.8 ± 15.6	47.9 ± 13.7	56.5 ± 11.0 ^{ab}	0.04
Female	55 (50.0%)	13 (54.2%)	36 (53.7%)	6 (31.6%)	0.21
Smoker	13 (11.8%)	4 (16.7%)	7 (10.4%)	2 (10.5%)	0.707
BMI	23.5 ± 3.0	23.1 ± 2.8	23.6 ± 3.2	23.5 ± 2.7	0.794
Duration (onset to discharge)	27±9	20±6	29±8 ^a	34±7 ^{a,b}	<0.001
Underlying disease	44 (40.0%)	10 (41.7%)	25 (37.3%)	9 (47.4%)	0.719
Lung disease	3 (2.7%)	0 (0%)	3 (4.5%)	0 (0%)	1
Heart disease	3 (2.7%)	1 (4.2%)	2 (3.0%)	0 (0%)	1
Hypertension	26 (23.6%)	6 (25.0%)	15 (22.4%)	5 (26.3%)	0.924
Cerebrovascular disease	3 (2.7%)	0 (0%)	2 (3.0%)	1 (5.3%)	0.532
Diabetes	9 (8.2%)	1 (4.2%)	6 (9.0%)	2 (10.5%)	0.702
Liver disease	6 (5.5%)	2 (8.3%)	3 (4.5%)	1 (5.3%)	0.837
Kidney disease	2 (1.8%)	1 (4.2%)	1 (1.5%)	0 (0%)	0.631
Solid tumor	1 (0.9%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (5.3%)	0.173
Oxygen saturation % on discharge	98.7 ± 1.0	98.6 ± 1.2	98.7 ± 1.0	98.5 ± 1.0	0.73

Spirometry					
FVC%pred	93.59 ± 12.25	94.06 ± 10.48	94.12 ± 12.31	91.12 ± 14.30	0.632
<80% pred, No.(%)	10 (9.09)	3 (12.50)	5 (7.46)	2 (10.53)	0.644
FEV ₁ %pred	92.70 ± 11.57	94.26 ± 11.00	92.59 ± 11.87	91.12 ± 11.58	0.676
<80% pred, No.(%)	15 (13.64)	4 (16.67)	9 (13.43)	2 (10.53)	0.857
FEV ₁ /FVC%	80.70 ± 5.81	81.84 ± 5.48	80.39 ± 6.12	80.19 ± 5.15	0.509
<70%, No.(%)	5 (4.55)	0 (0)	5 (7.46)	0 (0)	0.349
MMEF%pred	97.40 ± 26.23	99.77 ± 28.17	96.59 ± 26.51	96.14 ± 23.82	0.879
<65% pred, No.(%)	7 (6.42)	1 (4.17)	6 (9.09)	0 (0)	0.551
FEF ₅₀ %pred	94.74 ± 26.11	97.47 ± 25.48	94.09 ± 26.80	93.53 ± 25.56	0.845
<65%pred, No.(%)	12 (11.01)	2 (8.33)	8 (12.12)	2 (10.53)	1
FEF ₇₅ %pred	96.10 ± 32.56	102.23 ± 40.20	95.02 ± 30.89	92.08 ± 27.92	0.549
<65%pred, No.(%)	12 (11.01)	3 (12.50)	4(6.06)	5 (26.32) ^b	0.035
Diffusion capacity					
DLCO%pred	78.18 ± 14.29	84.70 ± 13.88	79.76 ± 11.99	64.79 ± 14.35 ^{a,b}	<0.001
<80%pred, No.(%)	51 (47.22)	7 (30.43)	28 (42.42)	16(84.21) ^{a,b}	0.001
DLCO/VA%pred	92.09 ± 16.68	99.35 ± 18.25	92.30 ± 15.70	82.58 ± 13.91 ^{a,b}	0.004
<80%pred, No.(%)	29 (26.85)	3 (13.04)	18 (27.27)	8 (42.11)	0.09
Lung volume					
TLC%pred	86.32 ± 11.32	87.13 ± 10.43	88.11 ± 10.72	79.16 ± 12.13 ^{a,b}	0.008
<80%pred, No.(%)	27 (25.00)	4 (17.39)	14 (21.21)	9 (47.37) ^{a,b}	0.049
RV%pred	86.83 ± 19.37	87.17 ± 16.88	89.79 ± 19.21	76.16 ± 19.96 ^c	0.024
<65%pred, No.(%)	10 (9.26)	2 (8.70)	3 (4.55)	5 (26.32) ^b	0.021
RV/TLC%pred	96.99 ± 16.72	98.00 ± 14.93	98.53 ± 17.55	90.42 ± 14.86	0.168

Values are presented as No. (%), or mean±SD. Comparisons between continuous variables were performed with one-way ANOVA. Chi-square test and Fisher's exact test were applied to categorical variables as appropriate.

ap <0.05 versus Mild illness, a'p <0.01 versus Mild illness

bp <0.05 versus Pneumonia, b'p <0.01 versus Pneumonia

Abbreviation: FVC: forced vital capacity; FEV₁: forced expiratory volume in the first second; MMEF: maximal midexpiratory flow. FEF₅₀: forced expired flow at 50% of FVC; FEF₇₅: forced expired flow at 75% of FVC; BMI: body mass index; DLCO: carbon monoxide diffusing-capacity; DLCO/VA: carbon monoxide diffusing-capacity corrected for alveolar volume; TLC: total lung capacity; RV: residual volume.

该研究成果于5月7日在线发表在呼吸领域权威学术期刊《欧洲呼吸杂志》，第一作者为莫晓能、简文华、苏柱泉，通讯作者为李时悦、陈如冲、钟南山。该研究首次总结了新冠肺炎出院患者的肺功能特征，提示在新冠肺炎患者随访中应纳入肺功能检查，特别是针对病情较重的出院患者。同时也提出肺康复可作为后续的干预措施。

作者简文华

晚期肺癌脑转移又有新的治疗选择——安罗替尼

肺癌是全球第一大癌种，作为我国自主研发的肺癌新药，安罗替尼已经获批用于肺癌的后线治疗，相关学术成果不仅在各个国际会议上脱颖而出，而且频频在各大热门期刊上亮相。2020年伊始，研究者对 ALTER-0303 研究中的脑转移患者进行了分析，并发表于 The Oncologist 杂志 (IF=5.3)，论文通讯作者为何建行教授及梁文华副教授，第一作者为姜顺军主任。



The Impact of Anlotinib on Brain Metastases of Non-Small Cell Lung Cancer: Post Hoc Analysis of a Phase III Randomized Control Trial (ALTER0303)

Shunjun Jiang, Hengrui Liang, Zhichao Liu, Shen Zhao, Jun Liu, Zhanhong Xie, Wei Wang, Yalei Zhang, Baohui Han, Jianxing He, Wenhua Liang

First published: 20 February 2020 | <https://doi.org/10.1634/theoncologist.2019-0838>

Disclosures of potential conflicts of interest may be found at the end of this article.

安罗替尼是一款多靶点抗血管生成药物，其作用的靶点包括 VEGFR、PDGFR、FGFR 以及 c-Kit。40% 的非小细胞肺癌患者在疾病各个阶段发现脑转移。以往，脑转移患者预后不佳，生活质量差，治疗手段有限，根据脑部转移病灶的数量，脑转移患者治疗方案可以是立体定位放疗 (SRT) 或者是全脑放疗 (WBRT)，也可以通过手术移除局部病灶。但是国内的患者由于担心脱发等副作用，往往很排斥放疗，同时也恐惧进行颅内手术。



全国多中心 ALTER-0303 研究证实，安罗替尼三线单独使用可为晚期 NSCLC 患者带来 PFS 和 OS 双重获益，经 NMPA 批准用于：既往至少接受 2 种系统化疗后出现进展或复发的局部晚期或转移性非小细胞肺癌患者的治疗；而对于存在 EGFR 或 ALK 基因突变的患者，前期需经相应的靶向药物治疗后进展、且至少接受过 2 种系统化疗后出现进展或复发，可接受安罗替尼治疗。

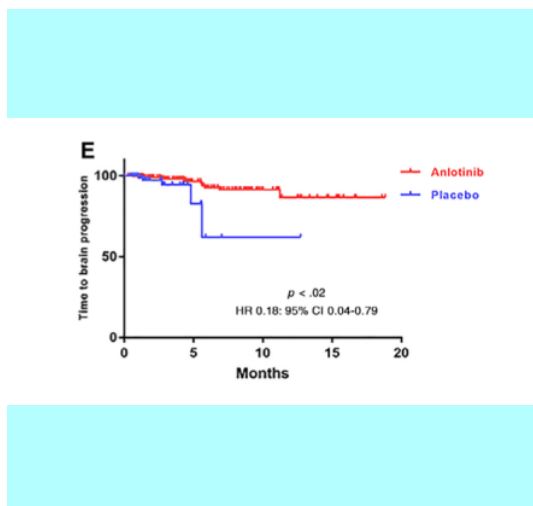
本次研究发现，安罗替尼组与对照组相比具有更长的 PFS (mPFS: 4.17 月 vs. 1.30 月; HR: 0.29, 95% CI: 0.15-0.56; P<0.001)，且 OS 有延长趋势 (mOS, 8.57 月 vs. 4.55 月; HR: 0.72, 95% CI: 0.42-1.12; P=0.171)。脑转移患者的获益程度与无脑转移的患者相似 (中位 PFS, 4.53 vs. 1.37 个月; HR=0.33; 95% CI, 0.24-0.45; 中位 OS, 9.93 vs. 6.80 个月; OS HR=0.67; 95% CI, 0.50-0.91)。

对安罗替尼治疗组中 14 例在基线期确定存在脑转移患者的分析显示，颅内客观缓解率为 14.3%，疾病控制率为 85.7%，其中部分缓解 (PR) 2 例 (14.3%)，疾病稳定 (SD) 10 例 (71.4%)，疾病进展 (PD) 2 例 (14.3%)。

此外，与安慰剂组相比，安罗替尼组患者的首次脑部进展时间更迟出现 (TTBP) (HR, 0.18; 95% CI, 0.04-0.79; p<0.02)。亚组分析结果显示，年龄 60 岁以上 (HR: 0.12, 95% CI: 0.02-0.95)，EGFR 突变 (HR: 0.07, 95% CI: 0.01-0.58)，不吸烟 (HR: 0.17, 95% CI: 0.04-0.82)，PS 1 分 (HR:

0.25, 95%CI: 0.07-0.86), 临床分期 IV 期(HR: 0.31, 95%CI: 0.10-0.94), 既往接受靶向 TKI 治疗(HR: 0.12, 95%CI: 0.02-0.74)或既往接受手术治疗(HR: 0.15, 95%CI: 0.03-0.86)等亚组中安罗替尼组患者均可以获得更长的 TTBP。

作为三线用药, 安罗替尼在肺癌脑转移患者中取得了优异的治疗效果, 目前已有正在进行



Subgroups	HR 95% CI	p
Male	0.42 (0.13-1.41)	.16
Female	0.10 (0.01-1.14)	.06
<=60 years old	0.36 (0.09-1.50)	.16
>60 years old	0.12 (0.02-0.95)	.04
EGFR(-)	0.46 (0.12-1.85)	.28
EGFR(+)	0.07 (0.01-0.58)	.01
Non-smoker	0.17 (0.04-0.82)	.03
Smoker	0.34 (0.06-1.97)	.23
ECOG PS0	0.54 (0.05-5.39)	.60
ECOG PS1	0.25 (0.07-0.86)	.03
Stage IV	0.31 (0.10-0.94)	.04
TKI history (-)	0.46 (0.11-1.97)	.30
TKI history (+)	0.12 (0.02-0.74)	.02
Surgery history (-)	0.15 (0.03-0.86)	.03
Surgery history (+)	0.39 (0.02-6.88)	.52
Radiotherapy history (-)	0.11 (0.01-1.21)	.26
Radiotherapy history (+)	0.69 (0.11-4.2)	.72
Chemotherapy second line	0.23 (0.03-1.91)	.17
Chemotherapy third line	0.49 (0.07-3.58)	.33

的临床试验研究安罗替尼在一线治疗中的价值, 同时, 在免疫治疗和靶向治疗大放异彩的今天, 安罗替尼能否在与这些药联合治疗的情况下, 取得进一步的突破, 值得期待。

作者简介

梁文华, 副主任医师, 博导、博后合作导师, 青年珠江学者。现任广州呼吸健康研究院院长助理, 呼吸疾病国家重点实验室肺癌学组副组长, 广东省胸部疾病学会秘书长及免疫治疗专委会主委, 中国临床肿瘤学会 (CSCO) 青年委员、非小细胞肺癌专委会委员, CSCO 肺癌诊疗指南专家顾问。至今共发表 SCI 论文 120 篇, 其中第一/通讯作者 90 余篇, 累计影响因子 650+, 被引 1600+次, 包括: J Clin Oncol (IF 28.2, 两篇), BMJ (IF 27.6), Lancet Oncol, J Thorac Oncol (IF 12.6), Cancer Res 等国际顶尖期刊。任 SCI 杂志 Transl Lung Cancer Res (IF 4.8) 副主编, J Thorac Dis, Ann Transl Med 编委。作为完成人之一获得 2018 年国家科技进步二等奖及 2017 年中华医学科技奖一等奖。获评 CSCO 全国最具潜力青年肿瘤医师、人民网“国之名医”青年新锐等。



参考文献

1. Xie C, et al. Cancer Sci. 2018;109(4):1207-1219.
2. Lin B, et al. Gene. 2018 May 15;654:77-86.
3. Wilhelm SM, et al. Cancer Res. 2004;64:7099-7109.
4. Tian, S, et al. Cancer Sci. 2011 Jul;102(7):1374-80.
5. Sun, Q, et al. Cancer Biol Ther. 2014;15(12):1635-45.
6. Jiang S, et al. The Oncologist, 2020. 25:1-5.

作者梁文华

会议资讯

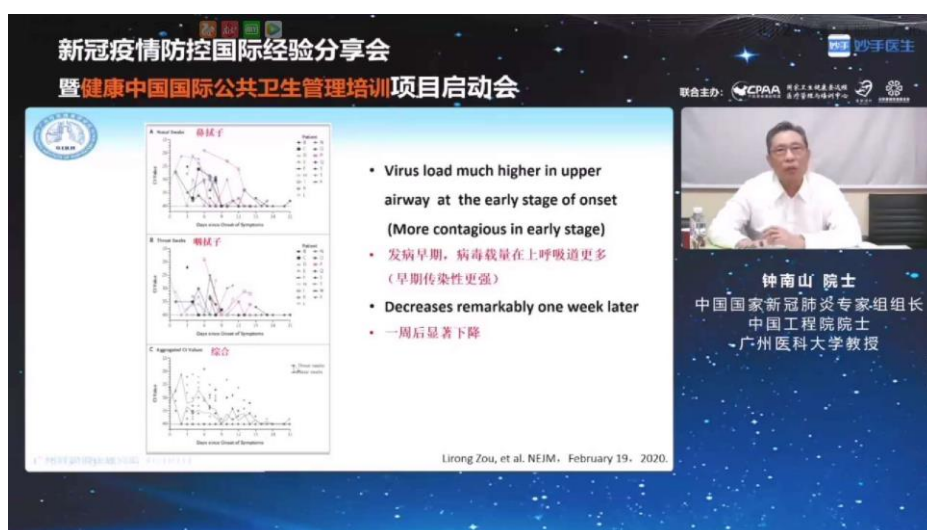
钟南山：这两类无症状感染者要更加注意

钟南山院士在参加“新冠疫情防控国际经验分享会暨健康中国国际公共卫生管理培训项目启动会”上提出，有两类无症状感染者需要更加注意。



钟南山做主题报告

钟南山院士在此次线上分享会上做了“抗击新冠肺炎的中国经验”主题报告。在此次报告中，针对目前备受关注的“无症状感染者”，他介绍无症状感染者具有传染性，是可能向健康人群传播病毒的，尤其应注意两类无症状感染者：一是密切接触者，二是来自重点疫区的人员。



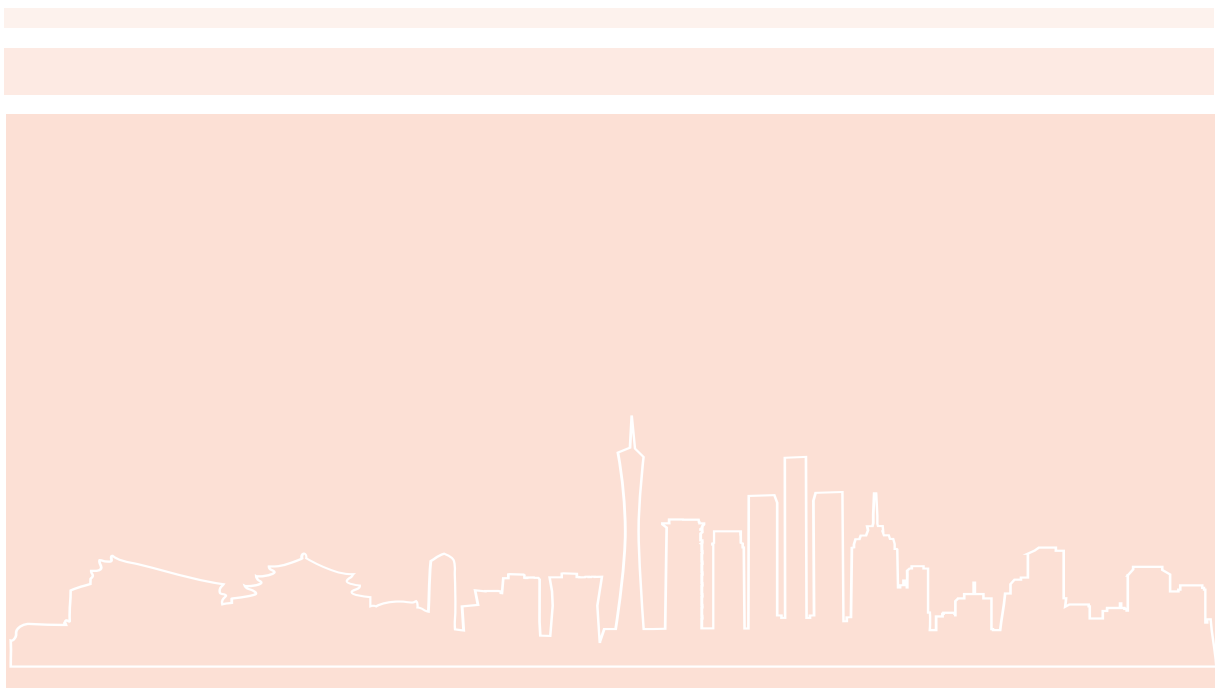
发病早期病毒载量很

钟南山院士介绍，目前还不清楚无症状感染者的传染力度如何，不过可以给到大家一些线索。通过对咽拭子、鼻拭子的检测结果看，在发病的早期，病毒载量在上呼吸道是很高的，越早的时候载量越高，但一周以后病毒载量显著下降。他们在没有症状的时候，在上呼吸道的病毒载量是很高的。



钟南山提醒注意两类无症状感染者

本文转载“羊城派客户端”



中心在线召开 2020 年科技部重点研发专项结题工作筹备会

2020 年，广州医科大学有十余项国家重点研发计划项目（含课题）将陆续结题。为充分熟悉国家科技项目相关政策，了解结题流程，做好准备工作，5 月 9 日下午，广州医科大学



科研处、广医一院科研科及国家呼吸系统疾病临床医学研究中心联合组织召开 2020 年科技部重点研发专项结题工作筹备会，并通过 zoom 网上会议室同步视频直播。各项目及课题负责人、科研助理、科研骨干，学校及二级单位科研管理部门、财务部门、相关科研人员等线上线下共 80 余人参加培训。广州医科大学科研处姚谦明副处长主持会议。

会议特邀科技部财务评审专家陈玫正高级会计师讲解重点研发专项经费管理。陈玫会计师拥有多年国家级项目经费审计经验，她首先解读了国家科技项目资金管理重要文件，然后从专项经费预算科目开支注意事项、配套经费、综合绩效考核资金评议等方面分享自己多年的经验和技巧，最后提出几点建议：一是充分了解重点研发计划项目涉及的相关制度，关注课题执行期间出台的新制度及适用性；二是建立项目-课题-任务层级的内部管理机制，做好过程管理，对成果形成及预算执行做好事前事中的控制；三是按照任务书中的预算结合实际需求做好预算执行计划（包括专项经费的执行、自筹经费的落实），切实为研发活动服务。



财务处高月敏副处长随后针对我校近年科研项目经费管理及 2020 年重点研发专项结题自查情况中存在的问题进行分析，提出整改措施及要求。

最后，科研处基础研究管理科陈倩科长解读了《国家重点研发计划项目综合绩效评价工作规范》，从项目课题绩效评价、经费审计、科技数据汇交、科技保密、科研档案管理等方面对重点研发专项结题全程要求进行详细讲解说明，并落实近期的工作计划、分工等。



结题工作是科研项目过程管理的重要一环，国家级重大重点项目管理和完成情况更是直接影响临床研究中心及科研人员的声誉。本次培训使科研人员、科管人员、财务人员收益甚多，大大改变了以往重申报轻过程、重任务轻财务的观念。同时，此次培训是临床研究中心与学校科研处逐步拓展线上培训渠道，不断推进科研管理精准服务的又一次有益尝试。

"国家级肺功能质量控制及应用示范建设单位" 项目启动会议

2020年6月17日上午9时，由广州医科大学附属第一医院建设的国家疑难病症诊治能力提升工程项目--国家级肺功能质量控制及应用示范建设单位项目启动会应用网络视频会议形式，连线北京大学首钢医院召开。

北京会场由北京大学首钢医院科研科袁平处长主持，北京大学首钢医院党委书记兼呼吸与危重症医学科主任向平超教授、副院长关振鹏教授、信息中心余浩主任、肺功能室负责人张二明主任及项目组相关人员参加到会议现场；广州分会场由广州医科大学附属第一医院国家呼吸系统临床医学研究中心副主任、广州呼吸健康研究院副院长郑劲平教授主持，国家呼吸系统临床医学研究中心医疗大数据部主任简文华博士及国家疑难病症诊治能力提升工程项目工作组成员参与到会议现场。



广州会场：广州医科大学附属第一医院现场



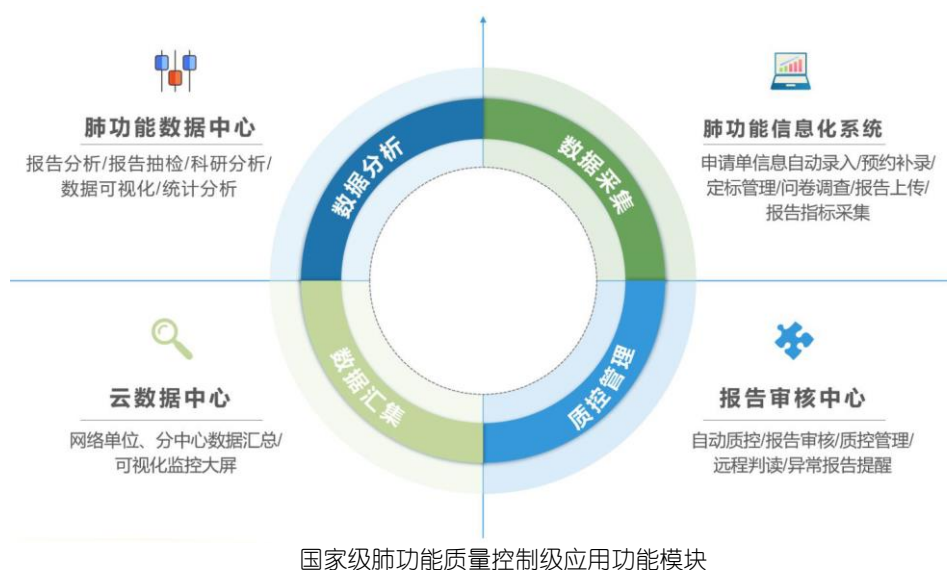
北京会场：网络视频连线北京大学首钢医院现场

会议内容

会议就国家级肺功能质量控制及应用示范网络建设单位项目在北京大学首钢医院的建设展开工作讨论。首先，北京大学首钢医院呼吸与危重症医学科肺功能检查室负责人张二明副主任医师进行学科建设汇报，在临床诊治和肺功能检查工作方面，学科设有70张床位，年出院3000人次，门诊量50000人次；设有6台肺功能检查设备，可开展各项肺功能检查项目。配有肺功能医师1人、技师2人，2019年度肺功能检查量达7132次。在信息化建设和临床研究方面，北京大学首钢医院辐射4家基层医院，定期开展呼吸慢病诊治管理培训、肺功能质量控制及指导工作，在2019年北京市石景山区10个社区卫生中心的慢性阻塞性肺疾病患者监测与早期筛查工作，入组受试者达4500例。希望通过本次合作，进一步提升北京大学首钢医院肺功能检查诊治能力。

随后，中心医疗大数据部简文华主任作国家级肺功能质量控制及应用示范单位建设汇报，描述肺功能信息化现状仍有较大缺口，缺乏肺功能信息数据互通平台，肺功能检查仪器因品牌

不同导致数据格式、报告参数名称、单位、样式不统一，导致肺功能报告质控未形成严格的审核机制、医院间报告未能互认。为充分发挥国家呼吸医学中心、呼吸疾病国家重点实验室、国家呼吸系统疾病临床医学研究中心的带头作用，提升慢性呼吸系统疾病及疑难病症诊疗水平，**广州医科大学附属第一医院牵头制定肺功能检查临床规范与报告数据标准，开展数据收集工作；提供及向全国 50 家合作单位推广肺功能报告标准化模板，创建肺功能检查标准化质控流程和实施方案；建立有效的肺功能社区医联体试点，基于多层级医疗机构的肺功能报告数据，对肺功能报告结合临床进行质控分析，建立一个标准统一、规模大的数据集合，为更加有效的用于呼吸系统疾病的预防、诊断、治疗及预后预测，服务于慢性呼吸系统疾病患者、临床医务人员、科学研究者及政府部门等。**



总结

中心副主任、广州呼吸健康研究院副院长、中国肺功能联盟主席郑劲平教授宣布授予北京大学首钢医院“国家疑难病症诊治能力提升工程肺功能大数据应用与质控建设单位”称号，自2020年6月挂牌，有效期1年。将联合北京市石景山区基层社区医院--北京大学首钢医院--广州医科大学附属第一医院形成肺功能报告质控网络单位--质控建设单位--总质控数据中心三级质控网络和肺功能数据共享网络，实时进行肺功能报告网络质控，定期进行肺功能检查规范化培训，组织进行肺功能质控检验。

项目合作

广州医科大学附属第一医院国家疑难病症诊治能力提升工程项目--国家级肺功能质量控制及应用示范建设单位项目合作单位招募工作正在有序开展，目标覆盖全国 50 家医院，我们诚挚邀请各单位共同参与肺功能数据共建共享平台建设！

项目联系：方老师 020-83205215、13826426056

综合报道

国际援助，众志成城，共克时艰

目前，虽然中国在抗击新型冠状病毒肺炎疫情中取得了阶段性的胜利，但疫情在全球却呈现大规模蔓延态势，世界各国都面临着医疗防护物资严重短缺的困境。

4月1日下午，广州呼吸健康研究院（简称呼研院）收到了来自加拿大安大略省哈密尔顿市圣.约瑟夫医院费尔斯通呼吸健康研究院的紧急援助请求，院方的医疗防护物资告急，抗疫一线的医护人员个人防护物资特别是医用N95口罩严重不足，无法得到应有的防护。收到加方医院的请求后，钟南山院士和呼研院院长何建行教授在第一时间马上组织社会多方力量，通过各种渠道联系3M中国有限公司及广州多家医疗防护物资供应商，经过多方协调及努力，在一周内迅速筹集到3M公司仅存的9箱（1080个）符合加拿大医院标准要求的N95口罩及9箱其他医疗防护物资货源。然而，接下来面临的是如何能在这个非常时期把这些当今最紧俏的防护物资以最快的速度、万无一失地投递到加方医院这一道严峻的难题。



4月8日下午，广州海关及广东邮政收到钟南山院士研究办公室发出向海外医院寄递捐赠医用防护物资的紧急需求。广州海关谢松关长和广东邮政熊勇武总经理给予了高度重视及大力支持，在两位领导的亲自指导下，决定使用广东邮政近期推出的“EMS 境外优先邮服务”为这批防疫物资的寄递保驾护航。在当今疫情期间极其复杂的国际环境下，中国海关、中国邮政及中国邮航全力密切配合，专门设计一条最快、最安全的邮路以确保这批防疫物资绿色通道畅通无阻抵达大洋彼岸，中国邮政还与加拿大邮政“邮邮”联合，仅用了短短一周的时间，就把钟南山院士及其团队捐赠给加拿大医院急需的医疗防护物资全部安全地送达抗疫前线医护人员手中。



当接收到这批来自中国广州的珍贵礼物时，加拿大医院的领导、医护人员对钟南山院士团队的鼎力相助以及中国各界团体人士的爱心及支持深表感谢！费尔斯通呼吸健康研究院自2012

年起就与广州呼吸健康研究院（原广州呼吸疾病研究所）正式建立科研合作关系，研究院领导科博.马丁教授盛赞：钟南山院士团队的善举“体现了灾难面前守望相助，共同合作、友谊和人道主义不会因国界而停止”。医院副总裁杰克.高迪教授则称赞到：国际合作可使我们能开展比靠自己单打独斗更高质量、更快速的研究工作。从这可以看到，研究合作伙伴也会给我们的临床工作带来极大的帮助。在当前 N95 口罩及其他防护物资极度缺乏的非常时期，万分感激我们的广州伙伴将他们有限的库存物资支援我们医院抗疫！当地的媒体报刊及圣.约瑟夫医院也及时做了新闻报道，称赞中国广州捐赠送来的 18 箱抗疫物资缓解了加方医院与新型冠状病毒搏斗的迫切需要。

“非常时期，非常牵挂，雪中送炭，大爱无疆”。面对这场史上罕见的疫情，钟南山院士及其团队敢于担当，主动作为，无私奉献，弘扬国际人道主义精神，为国际疫情防控贡献出巨大的力量。这次的捐赠堪称经典的远渡重洋紧急邮递，中国海关、中国邮政根据国际防疫的需要，“给力”联袂协作，“硬核”领衔部署，忠实履行自身职能，急防疫物资捐赠双方之所急，为抗疫特事特办，确保邮政绿色通道安全畅通，充分彰显“国家队”的责任和形象，以实际行动为支持国际抗疫做出了积极的贡献。



病毒没有国界，疫情不分种族，没有哪个国家可以独立应对这场全球公共卫生危机，国际社会比任何时候都更需要团结与合作，患难与共、守望相助的国际人道主义精神在当前显得弥足珍贵。各国只有携手通力合作、相互理解支持，才能共同战胜疫情，最终打赢这场没有硝烟的战役！

撰稿：王红玉

中心主任钟南山院士获得爱丁堡大学 首个杰出校友奖

新华社伦敦4月2日电（记者张代蕾）英国爱丁堡大学2日公布年度杰出校友，中国呼吸病学专家、国家呼吸系统疾病临床医学研究中心主任钟南山院士以超过90%的票数当选。

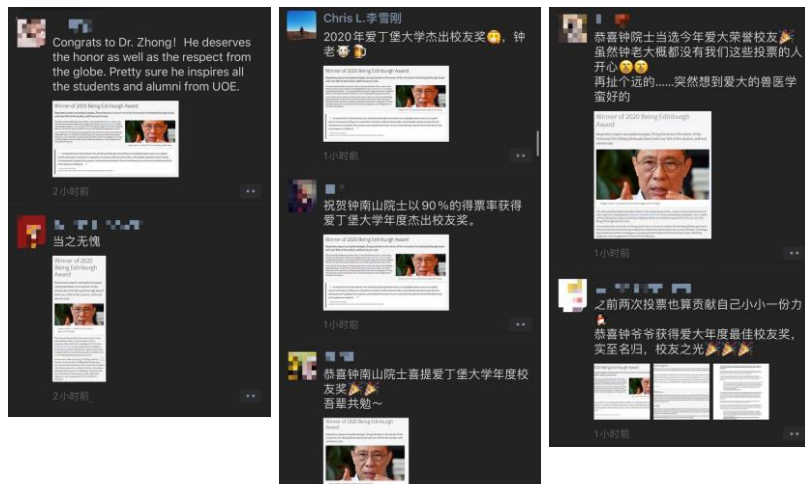
爱丁堡大学当天在学校网站揭晓投票结果并发表声明说，作为全球抗击新冠肺炎疫情的重要人物，钟南山成为爱丁堡大学校友奖首位获得者“完全合适”。

校方声明说，今年新设立的杰出校友奖候选人超过百人，最终入围者3人，“钟南山的成就和他在中国应对新冠肺炎疫情的努力让我们产生共鸣”。声明还提到他在2003年中国抗击非典疫情期间的杰出贡献。

据了解，1979年至1981年，钟南山赴英国爱丁堡大学医学院及伦敦大学呼吸系进修，并获得爱丁堡大学医学博士学位。爱丁堡大学是英国名校联盟“罗素大学集团”成员，在2020年QS世界大学排名中列第20位。此次奖项曾在今年2月24日至3月4日进行线上投票。在钟南山的提名信息中，还提到了他在2003年非典疫情期间作出的贡献。

该奖项评选委员会成员尼亚姆·马丁（Niamh Martin-McGarrigle）评价道：“在这个国际面临疫情的时刻，爱丁堡杰出校友奖让我们在全球校友群体中发出积极正面的消息。钟医生对学生、教职员工和校友都是一种激励，他的事迹体现了学校的重要价值观：动力、激情和持续努力。他的胜利是当之无愧的，我们祝钟南山医生关于新冠肺炎的研究能够顺利。”

“钟老，牛！”“钟院士值得全世界的人尊敬！”“恭喜钟老获得年度杰出校友奖，吾辈共勉！”……记者观察到，在许多留学生的和该校校友的朋友圈中，祝贺的话语一时刷屏。



爱丁堡大学东亚地区总监表示，钟老的获奖让许多中国校友无比自豪，还团结了世界各地的校友和学生。“这次获奖对我们现在的中国学生、校友和将来的学生来说意义重大，因为钟医生不仅代表着学术和专业上的卓越，也代表着奉献和正直，这在我们共同努力应对今后挑战时是至关重要的。”

中心主任钟院士：中国疫情基本控制靠预防 早发现早隔离早治疗是积极的做法

临床中心主任钟南山院士（12日）下午参加广州市疫情防控新闻发布会，就近期疫情热点问题作了解答。



钟南山：疫情基本控制是靠预防 而不是靠中国人都产生抗体

钟南山在发布会上介绍，国外很多国家疫情还未得到控制，而中国属于基本控制阶段。这样的反差，一定会造成外来输入病例，而且一定会有外来的输入以后感染的病人。

钟南山：中国现在控制传播的速度已经很低了，差不多低到 0.3%、0.4%了，但是在国外一个人比 3、比 3.5、比 4，甚至少数的比 5、比 7 都有。这种控制是靠预防，而不是靠中国人都产生抗体控制。接触传染源就会感染，这个肯定存在，这么大的差距，所以输入感染一定会有。

钟南山：对入境人员采取全覆盖核酸检测和隔离措施非常必要

钟南山在发布会上介绍，新冠肺炎疫情现在在全世界范围内传播，国外很多国家都有确诊病例。假如不采取入境人员全覆盖核酸检测、全覆盖的隔离，很难防控输入病例在境内传染。所以现在采取核酸检测和隔离措施是非常需要的。

针对美国将于下周开展的全民普查，钟南山指出，全民普查很需要，但是这并非第一位的，第一位是先搞好预防、防控。中国采取这种全覆盖的核酸检测，以及全覆盖的隔离两周是对的。

钟南山：目前绝大多数中国人对新冠病毒没有免疫力

钟南山指出，目前国际疫情非常严峻，美国确诊病例已达 53 万，每天新增一两万例；西班牙、意大利疫情相对到达顶峰，德国、英国确诊病例呈上升趋势，英国的首相都确诊了，还好没有转成重症。

钟南山：中国现在采取的措施是对的，只有在国外疫情有一定控制后，我们的防控做法才会有些变化。目前，绝大多数中国人没有免疫力，我们是预防，没有免疫力，不是主动产生抗体。在这个过程中当然也要发展，现在是不断地研发一些药物，疫苗没那么快出来。我们现在采取的防控措施，目的就是把境外输入造成的传播压制下去。

钟南山：复工复产复课后有个别感染不奇怪 采取有效措施把感染几率降到最低

钟南山指出复工复产复课要做好防控，防控的关键还是自己。

钟南山：我们还是要坚持往前走，复工复产复课，坚持往前走，这个过程中出现几个感染，马上就隔离，马上就采用相应的防控措施，就不会继续传播，不会暴发。有个别的感染我不觉得奇怪，非要把它搞到全部都是零，我觉得不现实。我们往前走，把感染的可能性以及它出现的几率降到最低。发现个别感染，很快就把他们进行处理、隔离。

钟南山：早发现 早隔离 早治疗 是积极的做法

针对有记者提出的“广州目前报告 13 例境外输入病例的关联病例，是否说明广州疫情有所反弹”的问题，钟南山表示，反弹是出现比较大群体的暴发，这叫反弹。出现一些输入病例以及一些与之密切接触的病例，更说明我们需要对出现症状的人采取防控措施。广州能够发现这些关联病例是好事。

钟南山：早发现，采取相应的办法，适当地隔离，有症状的进行医治，这绝对是好事。现在密切接触的人会不会多了？我们任何地方都有多了的情况，那广州比较早采取一些措施，早发现这些问题我们就采取相应的办法，比如说适当地隔离，有症状出现就进行医疗，这绝对是好事。所以我不认为这是反弹，而是一个极早发现的很积极的做法和结果。

钟南山：大多数无症状感染者是有传染性的

钟南山提出，对无症状感染者要有准确的认识。在感染新冠病毒后，有的人会出现症状，有的人不会出现症状。没有出现症状的情况要非常注意，因为不少国内外资料都证明，没有出现症状的感染者也具有传染性。

钟南山表示，从现在的观察规律看，无症状感染者一般经过三五天后会出现症状。而且事实也证实，有的人没有症状但确实被感染了，这些就是所谓的无症状感染者，这些人大多数具有传染性，所以现在我们要比较重视。

钟南山：无症状感染者只是少数 目前采取主动排查已足够

钟南山提出，无症状感染者并不是大多数，只是少数。

钟南山：总的来说，我不认为无症状感染者是一个很大的威胁，只不过过去我们不够重视。现在采取的主动排查的办法已经足够，排查对象应注意到这些人——新感染的病人和他的密切

接触者、家人；从疫区来的人员以及回国后的密切接触者。对这些人进行主动排查才是最好的办法。

钟南山：中国最大的成功是群防群控下到社区

钟南山院士在今天（12日）下午广州市疫情防控新闻发布会上指出，经过这次疫情带来的惨痛教训后，相信全世界国家卫生观念都会明显加强。

钟南山：为什么在西班牙27000名医务人员感染，在中国是1000多，这两个数据进行对比，是非常难以想象的。其实中国最大的成功是群防群控下到社区，这是最成功的，所以在社区发展一套比较有效的、简便的、易行的群防群控方法是非常值得探讨的。

钟南山指出，常态化不是指一直戴着口罩。新冠肺炎疫情是突发性的，不是持续性的。总体来说，天气越热，病毒活跃度越低。

钟南山：绝不相信自然免疫能解决问题

钟南山指出，全世界都在争分夺秒研制新冠肺炎疫苗，但是疫苗研制成功需要时间。钟南山强调，绝对不相信自然免疫能解决问题，自然免疫付出的代价太大。

钟南山：现在我绝对不相信自然免疫能解决问题，这个付出代价太大了。自然免疫实际上是几十年前的观点，现在防疫的能力、知识、技术、水平已经这么高，检测的水平这么高，怎么还能让大家都得病，形成百分之六七成的免疫能力，这样让它过去。我完全不同意这样的看法，真的要靠疫苗。

针对有专家提出新冠病毒或许在接下来几年都会持续的看法，钟南山指出，除了疾病规律，很重要的原因就是人为的干预。中国确诊病例之所以没有像外国预测的那样高，就是因为我国有强力的干预。对于疫情走势，不把人为干预考虑进去很难。

钟南山：今年的秋季冬季会不会有？没有人敢说。明年初会不会出现？不敢说，真的不敢说，有这个可能。

转载自“央视新闻客户端”

钟南山院士与在穗外籍人士座谈交流防疫经验

4月15日，广州市第78场疫情防控新闻采访活动在实验室举行。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与在穗工作学习的外籍人士代表进行座谈交流。来自人民日报、新华社、中央电视台、南方日报、广东电视台、广州日报、广州电视台等中央、省市媒体参加了活动。座谈会由广州市委宣传部副部长朱小焱主持。

参加座谈的19名外籍人士来自非洲、亚洲等的16个国家，钟南山院士与他们一一握手问好。他们介绍了自己在广州的所见所闻，并向钟南山院士提出了诸如“外国在穗留学生如何防疫”“当前非洲和南亚如何防控”“什么时候需要戴口罩”“如何区分新冠肺炎和其他病症”“儿童如何诊断”“蚊子是否可能传播新冠肺炎”“疫情防控如何进行全球合作”等问题。



会上，钟南山院士做了题为《抗击新冠肺炎的中国经验》的报告，他强调，我们处于同一个世界，世界要携手共同战“疫”；疫情发生以来，中国政府采取了严格的防控措施，阻断病毒传播，最关键的手段就是戴口罩和保持距离。在交流环节，他就个人防护措施、与外国交流合作抗疫工作、新冠肺炎的鉴别诊断、坚持运动保持健康等方面的问题提出了自己的意见与建议。

座谈会上，外籍人士表达了他们在广州生活的感受以及对中国抗疫举措的理解。来自孟加拉的广州医科大学2014级临床医学专业学生Tasneem Zareen Mayeesa表示自己已经在广州生活6年，作为钟院士的一名学生，感到十分荣幸和自豪，在此次疫情期间，她感觉中国、广东、广州抗击新冠肺炎的各项举措十分有效，并看到了大家为此次抗击疫情付出的努力。

中心产学研团队再添 4 个省级工程技术研究中心

4 月 30 日，广东省科学技术厅官方公布“认定 2020 年度第一批广东省工程技术研究中心名单”，我们中心/呼研所医药关联产学研团队经广东省科技厅新认定 4 个广东省工程技术研究中心，包括广州安捷生安公司的“广东省呼吸感染防控设备工程技术研究中心”、广州健康元呼吸药物公司的“广东省呼吸系统药物新型吸入给药工程技术研究中心”、广州恩宝生物公司的“广东省呼吸道病毒生物制品工程技术研究中心”、广东和信健康公司的“广东省呼吸道病毒诊断试剂工程技术研究中心”。

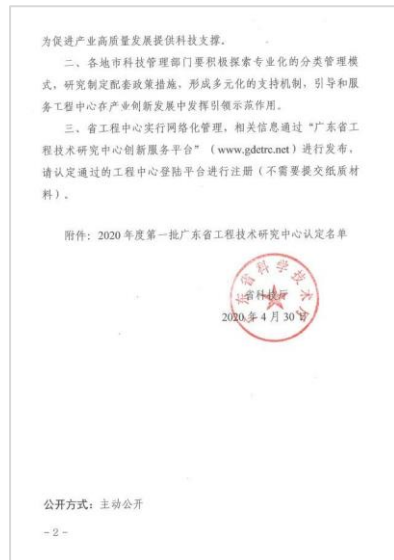
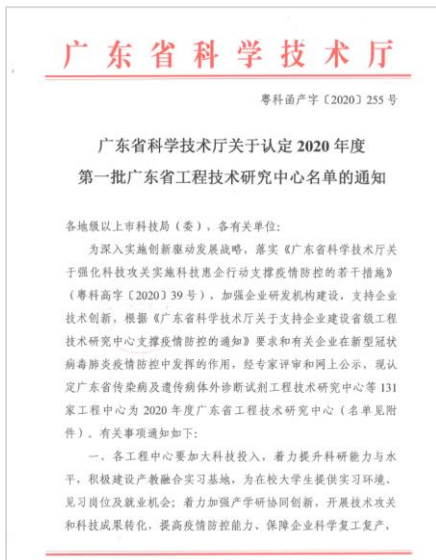
近年，呼研所医药主体建设呼吸疾病国家重点实验室/国家呼吸系统疾病临床医学研究中心产学研基地，不仅成功搭建广医呼研所的生物医药大健康产业平台，而且实地孵化出一批颇具科技含金量的创新创业团队和高新技术企业，在疫苗、分子诊断、感染防控、中药、化学药、特医营养、大数据等领域陆续显露锋芒，取得重大突破或显著成绩。

本次批量获得省级认定，再次彰显了呼研所医药关联产学研团队的科研创新和人才团队的实力。我们将积极贯彻落实国家及广东省的科技创新发展的战略布局，着力加强呼研所医药关联公司团队的产学研协同创新，大力开展攻关和科技成果转化，促进生物医药产业高质量发展。

附：广东省科学技术厅关于认定 2020 年度第一批广东省工程技术研究中心名单的通知（粤科函产字〔2020〕255 号）

附件 2020 年度第一批广东省工程技术研究中心认定名单

广州 (26家)		
序号	工程中心名称	依托单位
1	广东省传染病及遗传病体外诊断试剂工程技术研究中心	广州凯普生物科技有限公司
2	广东省特殊行业特种机器人工程技术研究中心	广东中科院能源技术有限公司
3	广东省互联网智库及决策支持大数据工程技术研究中心	云洲大数据服务有限公司
4	广东省基于人工智能的智能制造工程技术研究中心	广东嘉泰生物技术有限公司
5	广东省智能制造工程研究中心	广州拜尔冷链装备科技股份有限公司
6	广东省农产品质量安全溯源与追溯工程技术研究中心	广州安捷科技股份有限公司
7	广东省智能远程给药机器人工程技术研究中心	中科开能(广州)智能科技有限公司
8	广东省机器视觉系统工程技术研究中心	广州普理司科技有限公司
9	广东省医疗机器人工程技术研究中心	广州赛特智能设备有限公司
10	广东省机器人柔性生产线集成工程技术研究中心	广州中核机器人智能装备股份有限公司
11	广东省工业级 60 伽玛射线应用工程技术研究中心	广州福锐高新材料公司
12	广东省智能与洁净空调制造工程技术研究中心	广州南方瑞风智能科技股份有限公司
13	广东省高纯度消毒剂产品工程技术研究中心	广州艾谱生物科技有限公司
14	广东省呼吸道病毒诊断试剂工程技术研究中心	广东和信健康科技有限公司
15	广东省人微菌组学工程技术研究中心	广东国盛医疗科技有限公司
16	广东省病毒分子检测装备工程技术研究中心	广东国盛医疗科技有限公司
17	广东省智能康复理疗器械工程技术研究中心	广州中核机器人智能装备股份有限公司
18	广东省医疗废弃物无害化处理工程技术研究中心	广东生态湾环保净化中心有限公司
19	广东省呼吸道病毒生物制品工程技术研究中心	广州恩宝生物科技股份有限公司
20	广东省智能给药治疗设备与信息系统工程技术研究中心	广州迈印医疗科技有限公司
21	广东省呼吸系统药物新型吸入给药工程技术研究中心	广州健康元呼吸药物技术有限公司
22	广东省呼吸感染防控设备工程技术研究中心	广州安捷生物安全科技股份有限公司
23	广东省移动医疗服务平台工程技术研究中心	广东天泽阳光公众医疗投资管理有限公司
24	广东省智能监护应用工程技术研究中心	康泰科(中国)医疗器械股份有限公司
25	广东省非接触式红外测温筛查系统工程技术研究中心	广州玖数数码科技股份有限公司
26	广东省数字人工智能工程技术研究中心	广州康泰智能科技股份有限公司



疫苗进展如何？常态化防控怎么做？钟南山最新回应

新冠肺炎疫情正在全球多点暴发并呈蔓延之势。当前各国是否应放松封锁以重启经济？疫情防控进入常态化后要怎么做？疫苗研制的最新进展如何？

5月8日，以“战疫无国界”为主题的全球抗击新冠病毒肺炎联盟首场研讨会举行。中国工程院院士、国家卫健委高级别专家组组长、国家呼吸系统疾病临床医学研究中心主任钟南山，中国工程院院士、北京大学第三医院院长乔杰，上海市新冠肺炎临床救治专家组组长、复旦大学附属华山医院感染科主任张文宏，与来自美国哈佛大学、纽约大学、耶鲁大学的公共卫生专家进行高峰对话。在一个半小时的连线中，钟南山就相关话题逐一作答。

目前，中国有三款疫苗获批进入临床试验。钟南山表示，新冠肺炎疫苗研制乐观估计需要一年半。另外，考虑到新冠病毒或许出现抗体依赖感染增强作用（ADE）效应等因素，生产出有效的疫苗需要花费更多时间。他倡议，各国进行良好的国际合作，研究出更好的疫苗来贡献给全人类。



在一个半小时的连线中，钟南山院士就相关话题逐一作答。



全球抗击新冠病毒肺炎联盟首场“战疫无国界”研讨会。

干预措施可有效降低新增病例峰值



全球抗击新冠病毒肺炎联盟首场“战疫无国界”研讨会。

研讨会开头，钟南山重申，公共卫生防控措施仍然是当前遏制新冠病毒传播的关键，包括控制传染源、切断传播途径、保护易感人群等多方面内容。

他列举了一组数据：截至目前，全球新冠肺炎确诊病例达逾360万例、25万人死亡，死亡率接近7%。而在中国，新冠肺炎死亡率约5.5%。在他看来，如果某个国家还有很多确诊患者，而且确诊患者数量还在增长，那么整个世界的疫情就还未被控制。因此，全球合作抗击疫情非常必要。

谈及新冠肺炎防控的中国策略，钟南山介绍，1月20日，中国媒体公布新冠肺炎存在“人传人”现象以及有医护人员被感染的消息。此后，中国政府果断采取了“封城”等防疫措施。

他表示，新冠肺炎新增病例随着时间的推移，从春季到夏季再到秋季，如果不采取任何干预措施，可能出现大规模暴发和蔓延，甚至会超出国家公共卫生系统的承担能力。如果采取干预措施，比如居民出现症状后进行自我隔离、易感人群有意识保持社交距离等，则可以有效降低新增病例的峰值，最好是降至国家公共卫生体系的承担能力之内。

钟南山指出，中国实行了强有力的疫情管控措施。同时，保证信息的公开透明，在全国范围内每天实时播报确诊病例、疑似病例的数量。第三，早期诊断非常重要。在一些国家，新冠肺炎一开始需要到疾控中心确诊。而在中国，政府较早就决定大型医院可以诊断新冠肺炎，这让诊断变得更加快捷。第四个，也是最重要的一点，实行疫情防控“四早”策略，做到“早发现、早诊断、早隔离、早治疗，把联防联控机制落实到基层。中国对所有密切接触者，包括无症状接触者，都进行实时定量 PCR 检测。



钟南山院士正在与美国公共卫生专家互动。

钟南山分享的全国疫情新增趋势图显示，在一系列干预措施下，中国的新增病例数在武汉“封城”后的两周内达到峰值（1月23日至2月4日），四周内基本得到控制。

保持社交距离和戴口罩很关键

钟南山认为，控制新冠病毒传播的核心在于保持社交距离和戴口罩。正确的思路是，民众在外出时都应当佩戴口罩，这样可以有效防范被他人传染。而不是当自己生病了才开始佩戴口罩，以防止将病毒传染给别人。

当然，如果是在户外，有些场合不戴口罩也没问题。但无论情况如何，保持社交距离和戴口罩都很有必要。

钟南山还表示，由于交流和交通运输的便捷，可能会导致输入性病例增加的情形。如何在重启经济和保持封锁之间寻求平衡呢？这是当下不少国家政府面临的一个挑战。

他指出，如果重新恢复各类交通、重新开放口岸，有利于经济的恢复和发展，但同时会增加疫情输入的风险。如果往另一个方向走，继续采取封闭措施，有助保护民众免受感染风险，但会对经济发展造成负面影响，甚至会对一些人的生存造成不利影响，对社会稳定带来挑战。

中国首先是在武汉等地实行了封锁政策，待疫情防控形势好转后，再重新逐步放开管控措施。

中医药早期干预具有重要意义

在此次疫情的诊治救疗中，中医药有较深的介入程度。交流环节，钟南山分享了对中医药防疫的思考。

他指出，多数新冠肺炎患者的症状是轻微的，通过早期的干预，是能够完全康复的。实践证明，中医药早期干预对治疗新冠肺炎具有重要意义。他透露，很多中国人会服用连花清瘟胶囊，相关数据很快就将发布。

钟南山介绍，离体实验显示，连花清瘟胶囊对病毒抑制作用有一些，但比较弱。但是，它对新冠病毒引起的细胞损伤、炎症有很好的修复作用，可以缩短病人症状持续的时间，缩短病人核酸转阴的时间，提高肺部炎症的吸收程度。总体而言，连花清瘟胶囊比较适合普通新冠肺炎患者，有助他们早日实现康复。

钟南山建议，全球医学界应当寻求运用一些有效、相对便宜的药物来预防病人病情加重，尤其对发展中国家而言，比如重组人粒细胞集落刺激因子和氢氧混合吸入气治疗。他呼吁，公众应当更加重视疾病的预防。

疫苗投入临床应用还有很长路要走

目前新冠肺炎疫苗的研制进展如何？钟南山介绍，目前中国有三款疫苗获批进入临床试验阶段。

其中，军事科学院军事医学研究院团队的 mRNA 疫苗进入了人体试验阶段；国药集团中国生物武汉生物制品研究所研发的灭活疫苗和中国医学科学院医学实验动物研究所研发的灭活 SARS-CoV-2 病毒疫苗，都已经进入临床研究阶段。

在交流环节，钟南山表示，新冠肺炎疫苗研制具有迫切性，但并不容易，乐观估计需要一年半。另外，考虑到新冠病毒或许出现抗体依赖感染增强作用（ADE）效应和其他一些因素，生产出有效的疫苗需要花费更多时间。再者，确定疫苗是否有效，也可能要数年时间。因此，新冠肺炎疫苗从研发到真正投入临床应用，还有很长的路要走。

但无论如何，疫苗研发都是当务之急，这就需要各国取长补短，进行良好的国际合作，研究出更好的疫苗来贡献给全人类。各国科研人员更应关心哪种疫苗是安全有效的，而非谁能第一个研制出疫苗。毕竟，我们身处同一个世界，正在经历同一场战斗。

本文转载自“南方 plus”

今天，致敬锲而不舍的科技工作者！

今天是第四个“全国科技工作者日”。在节日到来之际，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平5月29日给袁隆平、钟南山、叶培建等25位科技工作者代表回信，向他们并向全国科技工作者致以诚挚的问候。

习近平总书记在回信中指出，创新是引领发展的第一动力，科技是战胜困难的有力武器。面对突如其来的新冠肺炎疫情，全国科技工作者迎难而上、攻坚克难，在临床救治、疫苗研发、物质保障、大数据应用等方面夜以继日攻关，为疫情防控斗争提供了科技支撑。他强调，希望全国科技工作者弘扬优良传统，坚定创新自信，着力攻克关键核心技术，促进产学研深度融合，勇于攀登科技高峰，为把我国建设成为世界科技强国作出新的更大的贡献。

回信在我校科技工作者中引起热烈反响，他们表示要牢记总书记嘱托，把习近平总书记的重要回信精神贯穿在科研攻关、教书育人的各个环节，为我国科技事业发展与人民生命安全和身体健康作出应有贡献。

自疫情发生以来，我校积极参与新冠肺炎的防治与科研攻关工作，承担了一系列来自于国家、省市和企业的相关应急科研项目，研究成果对疫情防控、公共卫生、临床治疗等起到了积极作用，彰显了广医人的责任与担当。

“收到了习近平总书记的回信，我们非常高兴。因为总书记肯定了我们的想法，同时也提出了一个非常响亮的说法——‘创新是引领发展的第一动力，科技是战胜困难的有力武器’，我们很受鼓舞。”

“国家卫健委高级别专家组组长、我校国家呼吸系统疾病临床医学研究中心主任钟南山院士接受中央广播电视总台记者采访时说，向习近平总书记写信的初衷是，当前我国在很多核心关键领域依然受制于人，在这种情况下，国家要进一步推动自主创新、产学研结合，“科技要和经济，不管是数字经济还是实体经济，都要结合起来。”



钟南山院士接受央视采访

钟南山院士认为，我国的科技工作者在此次新冠肺炎疫情防控工作中发挥了重要作用。他说：“在这次抗疫中，我们没有前车之鉴，我们也没有国外的资料可参考，完全是自己‘摸着石头过河’。很多医务人员、科技工作者不管是在预防上、上游防控的战略上，还是对病人的早期诊断上以及在诊断的完善上，包括在救治病人中避免轻症转重症等方面都取得了一些成绩。”

学校党委书记、呼吸疾病国家重点实验室主任冉丕鑫教授表示：“习近平总书记的回信给予了我们科研人员极大的鼓励和信心。习近平总书记和党中央高度重视科技创新工作，科技创新对经济社会发展的支撑和引领作用也日益增强。可以说，十八大以来党和国家事业取得历史性

成就离不开这一关键支撑，此次应对新冠肺炎疫情，我国短期内使得防控形势往积极向好的态势发展离不开国家科技事业的强大实力和科研人员的日夜攻关。我们要深入学习习近平总书记回信精神，学习袁隆平、钟南山、叶培建等同志的科技报国情怀和科学创新精神，增强责任感使命感紧迫感，潜心攻克关键核心技术，在加强协同创新上展现新作为，用实际行动推动科技事业实现新跨越。”

学校校长、广州市新冠肺炎中医药防控专家组组长王新华教授谈到：“习近平总书记的回信是对全国科技工作者极大的鼓舞和鞭策，体现了党和国家对科技创新的高度重视和深切期望。面对新冠肺炎疫情，广州医科大学以扎实的学科沉淀为硬核战‘疫’提供了基础，以钟南山院士为代表的广医团队加强科研攻关，在病毒溯源、检测技术、中医药防治、临床诊疗等方面取得重要进展。科学技术是第一生产力，也是克难攻坚的核心力量，广州医科大学要不断加强学科内涵建设，主动对接国家战略需求，把论文写在祖国大地上，为把我国建设成为世界科技强国作出新的更大贡献。”

副校长刘金保教授表示：“回信希望全国科技工作者弘扬优良传统，坚定创新自信。我们的科技工作者首先要有报效祖国的奉献精神 and 自主创新的自信，为国家科技进步作出应有的贡献。回信指出要着力攻克关键核心技术，要求我们的科技工作者不断凝练学科方向，对标国际前沿，在某些学科上具备引领能力。回信指出要促进产学研深度融合，要求我们的科技工作者整合资源、加强产学研协同创新，强化科技创新体系和科研能力建设，加速科技成果转化应用和服务于疾病防治，推动国家医疗卫生事业科技创新发展。”

公共卫生学院院长蒋义国教授说：“习近平总书记的回信，体现了党和政府对科技工作者的充分肯定和认可，特别是对这次新冠肺炎疫情防控工作中医学科技工作者的鼓励。我为与钟南山院士同在广州医科大学工作而感到荣幸。我作为一名教授和学科带头人，更觉得肩上的责任重大。要带领好团队，在预防医学领域不断创新，进一步探索疾病预控新方法和策略，为提高人民群众的健康水平多做贡献。”

呼吸疾病国家重点实验室副主任赵金存教授表示：“在新冠肺炎疫情期间，作为钟南山院士团队的一员，我参与了一系列相关的科学研究，成为我国无数奋战在第一线的科技工作者中的一份子。总书记的回信让我备受鼓舞，更使我坚定了利用科学技术手段防控疫情的决心和信心。科学虽无国界，但科学家有祖国。当代青年科技工作者更应深怀家国情怀，为中华民族的伟大复兴而继续奋斗。”

向所有锲而不舍的科技工作者致敬！

中心副主任郑劲平： 建议加建广州“国家呼吸医学中心”传染病区

6月5日下午，政协第十三届广州市委员会第四次会议进行大会发言，国家呼吸系统疾病临床医学研究中心副主任、市政协委员郑劲平代表九三学社广州市委员会，在发言中建议加大力度支持和加速广州“国家呼吸医学中心”建设，增加传染病房等规划，将其建设成为以呼吸疾病医、教、研、产科技龙头的具有国际先进水平的国家医学中心，以应对未来可能发生的上呼吸道突发新型病毒感染等突发疫情。

郑劲平表示，在疫情防控阻击战中，广州医科大学附属第一医院广州呼吸健康研究院发挥了极其重要的作用，该院也是国家卫生健康委与广东省签署第一批委省共建的“国家呼吸医学中心”。目前，“广州呼吸中心”项目顺利在大坦沙破土动工，预计2020年内完成项目封顶，2021年正式投入使用。但因2016年选址规划时，大坦沙受当年广州市水源规划影响，未考虑规划建设呼吸传染病病区，这将“极大限制了突发呼吸传染病的整体布局及防控救治工作”。



他建议加大力度支持和加速“国家呼吸医学中心”建设。重点在于，呼吸中心的总体方案、功能布局上要有专门针对上呼吸道突发传染病感染相关规划或扩建，如新增或调整规划用地，新建呼吸传染病区、隔离病房主体楼建设、水源地影响测评和防范、临床衔接三级实验室建设等。建议规划、设计、环评等多部门多单位协调，共同提升广州呼吸健康研究院大坦沙呼吸中心建设内涵。

“目前大坦沙工地东南边尚有一块约8000平方米（属于西郊村）空地，可满足新增呼吸传染病楼用地需求。但征地手续复杂时间较长，建议按‘应激处理，特事特办’的建设思路加快办理。”郑劲平说。

本文转载自“广州日报”

中心顺利通过 ISO27001 信息安全管理认证首次复审

2020年4月15-17日，广州医科大学附属第一医院国家呼吸系统疾病临床医学研究中心（以下简称“中心”）在广州医科大学越秀校区16号楼会议室远程连线第三方认证机构赛宝认证中心进行ISO27001体系年度复审。

2019年4月10日正式获得中国认监委批准、国内外多个组织认可和授权、专业从事第三方认证和培训服务的权威机构赛宝认证中心颁发的ISO27001信息安全体系认证证书。

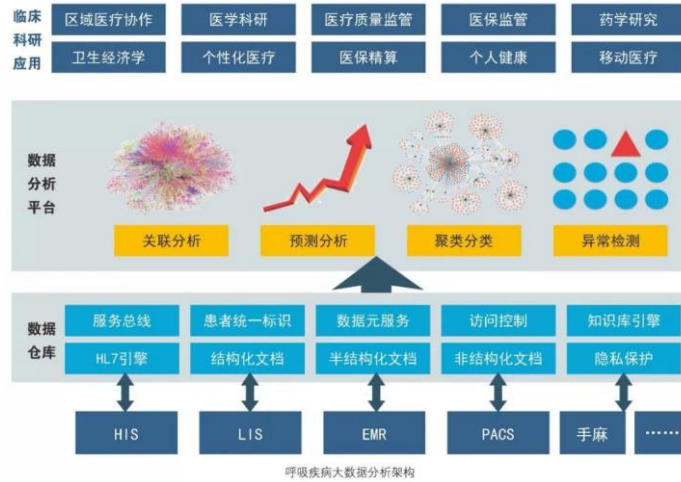
在广州医科大学附属第一医院国家呼吸系统疾病临床医学研究中心信息安全管理体系运行期间，中心医疗大数据部策划，协同综合办公室、项目随访与研究部、生物样本资源库管理部四个部门联合开展工作，确立了质量管理的方针与目标、职责与权限，根据信息安全管理程序执行资产管理、访问控制、密码学、物理与环境安全、操作安全、通信安全、信息安全事件管理、信息安全方面业务持续性管理等工作，并分别在2018年12月和2019年9月完成内审评估。



呼吸系统疾病大数据规范化管理平台

呼吸健康大数据应用平台实现海量多源异构临床业务系统数据的对接和肺功能报告指标结构化获取，基本完成数据在线分析的研发，数据的存储、获取、处理、分析、结果导出等功能系统平台实现。2019年6月6日正式启用大数据平台3.1版本，支撑慢性阻塞性肺疾病、支气管哮喘、肺部感染、间质性肺病等呼吸系统疾病大数据科研管理平台，循序渐进拓展呼吸系统疾病全病种。为保障数据使用的规范性及数据共享流通的安全性，建设了核心数据安全防护体系，

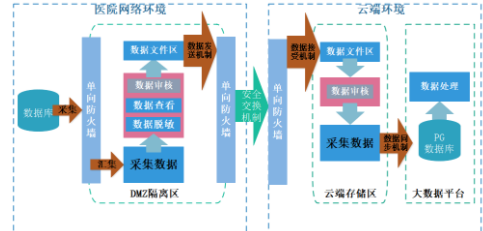
包括一系列的安全防控管理，实现特权账户管理、密码保险库、数据监控审计。在 ISO27001 及国家等保三级的双重权威安全认证下，逐步推进多中心云数据共享，打破信息孤岛和数据碎片化。2019 年度平台已接入 13 家分中心单位，3 家医院实现数据云共享，相关工作持续进行。



呼吸系统大数据安全体系

1. 独立的信息资源环境

国家呼吸系统疾病临床医学研究中心启用位于中国联通医疗云及中科院云计算中心的独立服务器资源和数据传输路线，以防信息泄露，数据异地双备份，预防数据因错误或灾难而丢失。



医疗领域的大数据安全体系

建立特权账号安全管理系统，临床中心可以安全的、自动化的管理账号，包括各种操作系统平台数据库系统、各种网络设备的管理密码以及业务系统中间件密码，建立系统化自动化的集中安全管理模式，进一步完善符合监管的信息安全和风险管理手段，提升主动防御能力，降低敏感信息外泄的风险。

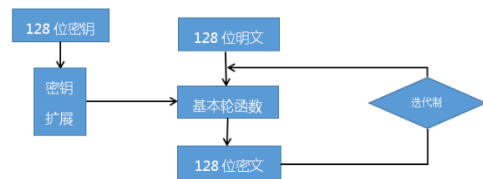


2. 信息安全认证

中心已通过 ISO27001 信息安全管理质量认证；通过特权账号安全管理系统，形成系统化自动化管理各种操作系统平台数据库、网络设备及业务系统中间件密码；严格执行不可逆的数据脱密/加密规则与主索引体系，采用国家保密局推荐的国产加密算法 SM3、SM4、SM5 等。

3. 数据脱敏

采用国密 SM4+MD5 方案，先对数据进行 SM4 的加密处理，在对加密的结果在进行一次 MD5 的不可逆加密，不直接生成具有唯一性的脱敏后的数据。



上海市纪检监察组专家调研临床研究中心

2020年6月29日下午，上海市纪委监委驻市农业农村委纪检监察组副组长郁彩红、监察组干部洪佳晔、监察组干部魏慈航、上海市人民政府驻广州办事处副主任吴胜飞等专家莅临广医一院国家呼吸系统疾病临床医学研究中心（以下简称“临床研究中心”）调研。临床研究中心副主任郑劲平教授、广州呼吸健康研究院办公室主任孙宝清教授、广州呼吸健康研究院院长助理关伟杰副教授及其他代表参加调研会议。会议由孙宝清教授主持。

会上，孙宝清教授首先表达对上海市纪检监察组调研领导和专家到访临床研究中心的热烈欢迎，并介绍了与会领导、专家。

郁彩红副组长介绍调研背景，提出本次到访是为了进一步加强沪粤两地合作交流，学习粤港澳大湾区先进经验，推进上海“四个中心”建设。希望从参观交流中了解临床研究中心先进科研技术与疫情防控经验、医疗大数据技术应用等。办事处的职能之一是为当地企业提供相应服务和扶持，起到桥梁和牵线作用，如双方在科研技术方面有投资意愿的话可提供协调和服务，有助于支持临床研究中心将高新技术平台应用推广给当地百姓提供更好的服务。



简文华博士围绕呼吸健康大数据平台建设背景、建设情况及下一步工作情况展开介绍，主要讲解了呼吸疾病大数据平台临床应用、科研应用场景，以及数据标准规范、诊治标准规范、药物单用及联合使用等概况。



中心医疗大数据部主任简文华博士汇报大数据平台建设情况



中心生物样本库管理部副主任罗文婷作西部合作项目汇报

罗文婷助理研究员介绍过敏性疾病过敏原流行病学调查项目，简要阐述了调查项目背景、合作情况等，重点讲解了项目研究进展与阶段性成果。

随后，孙宝清教授介绍南山健康产业集团的建设目标、发展策略等，阐述了在结合科研团队资源、社会资本和政策支持下完善建设条件，借助临床研究中心、工程技术中心、产业创新中心等平台支撑，利用科研实力，实现科研成果产出，以推动产学研发展。

郑劲平教授作医学人工智能应用研发项目工作汇报，围绕家庭健康智能管家、智能判读听诊器、智能红外成像诊断仪、大数据人工智能预测平台等展开。

双方围绕呼吸健康大数据建设、临床研究中心产学研平台推广、科研成果转化与应用、疫情防控经验等维度进行交流，双方希望日后能在具体项目上进一步建立合作关系。



钟南山来澳指导：无免疫状态下防控勿松懈

中国工程院院士、国家呼吸系统疾病临床医学研究中心主任、国家卫健委高级别专家组组长钟南山应行政长官贺一诚邀请，6月29日在政府总部举行座谈会，向本澳参与抗疫的部门、单位和医护界等人士，分享防控新冠肺炎疫情的经验，并指导部署下一阶段的防控工作。

行政长官在座谈会上首先感谢钟南山院士一直以来对澳门特区防疫抗疫工作的支持和指导，十分荣幸邀请钟院士为与会人士打气，并借着座谈会分享对新冠肺炎的医疗方向，以及指导部署下一阶段的防疫抗疫工作。

钟南山院士向与会者介绍了全球新冠肺炎疫情发展、内地的防控策略、病毒的传播途径、治疗和用药等、北京新发地农产品批发市场确诊个案、受污染食品的处理等情况。他续称，国家采取有效的联防联控机制，并公开透明所有新冠肺炎疫情的信息，得以成功控制疫情。



他表示，澳门地小人多，人口密集，对外交往频繁。澳门有46宗确诊个案但没有录得死亡数字，得到此成绩相当不简单，澳门在防控疫情或促进经济复苏方面，均有值得学习的地方。他相信，在促进经济复苏的同时，澳门仍有大量防控工作要执行，尤其现阶段尚未有疫苗可以预防新冠肺炎，在无免疫状态下，人群容易被感染，因此本澳的防控工作不容松懈。

行政长官表示，澳门在防控第一波疫情取得阶段成果，他寄语与会者切勿松懈，因为澳门作为服务型社会，是次疫情对澳门冲击很大，未来要面对经济复苏，逐步恢复通关，以及居民和留学生从外地回澳等挑战，各个抗疫部门、单位和医疗人士要同心协力，加强警惕，并以最坏的打算，最佳的准备做好防疫抗疫部署，尤其要汲取其他地方的经验，做好冻肉和冷冻食品的进口及检测环节等工作。

出席是次座谈会的包括社会文化司司长欧阳瑜、行政长官办公室主任许丽芳、卫生局局长李展润、消防局局长梁毓森、镜湖医院院长马学章、澳门红十字会中央委员会主席黄如楷、广州市呼吸健康研究院教授杨子峰，以及消防局消防救援队、疾病预防控制中心、仁伯爵综合医院、卫生中心、公共卫生化验所、参与赴阿尔及利亚抗疫医疗专家组、旅游局、旅游危机处理办公室、镜湖医院及澳门红十字会等代表逾70人出席。

本文转载自“澳门日报”

公告专栏

中心关于活动冠名与稿件征集的通知

为增进各分中心单位成员间的了解交流、促进相互合作，共同宣传，提升各单位在业界的知名度和影响力。

1) 诚邀各协同单位（含核心单位、网络单位）在举办各类学术活动冠名“国家呼吸系统疾病临床医学研究中心(广州医科大学附属第一医院)分中心/核心单位/网络单位”为主办或承办单位之一；

2) 宣传平台征稿：诚邀各分中心积极投与中心相关的各类稿件，包括：活动通讯、临床研究进展、医学科普类文稿，稿件发至中心邮箱（nrcgyfyy@126.com），稿件一经录用将在中心官网、微信公众号以及《通讯》季刊内发布。

希望各成员单位积极响应，衷心感谢各成员单位的配合和支持，期盼众志成城促进中心-分中心/核心单位-网络单位成员间的交流与合作！

附：【征稿要求】

以图文的形式投稿，配图要求高清无水印无版权纠纷，图片精美，适合印刷的精度。稿件中请注明供稿人，联系方式、真实姓名、汇款账号、身份证号码。所有投稿（含图片）涉及的肖像权、名誉权等责任由作者自行负责，不涉及敏感话题，署名无争议。

【绩效奖励】

新闻类通讯稿 400 元/篇，学术类稿件阅读量 1K 以下 400 元,5K 以下 800 元,5K-1W 的 1600 元，每增加 5K 的阅读量稿酬翻倍。

【投稿方式】

电子邮件：nrcgyfyy@126.com，标题请注明：【投稿】

国家呼吸系统疾病临床医学研究中心

地址：广东省广州市人民北路 620 号广州医科大学 16 号楼二楼临床研究中心办公室

联系人：毕老师 电话：020-83205026



国家呼吸系统疾病临床
医学研究中心
公众微信



国家临床研究中心呼吸
慢病管理微信服务号



南山呼吸
公众微信