

2019

第 2 期

总第 17 期



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

通讯

New Report



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

- 陈小平课题组首次揭示疟原虫感染拮抗肿瘤免疫抑制微环境的分子机制 5
- 钟南山院士及其团队最新研究成果：练太极拳对慢阻肺患者康复有奇效！ 6
- 何建行团队 ASO 发布 I 期肺癌术后化疗受益人群预测工具 8
- 重症医学团队在 MSC 治疗 ARDS 研究取得新进展 10
- 过敏研究团队在过敏原分子检测技术上取得新进展 12
- 肺结核病学组发现增强而非抑制谷氨酸激酶可以杀死结核分枝杆菌 14
- 钟南山团队研发“隔离”神器，攻克呼吸传染病院感防控难题 15

会议资讯

- 肺部真菌病诊治协作组成立大会及多中心临床研究项目合作洽谈会 16
- 广东省预防医学会过敏病预防与控制专委会成立会议 19
- 过敏学科群英汇聚！“过敏原诊断是否一定需要定量检测”辩论赛 24
- PI 赖克方教授受邀在第七届美国咳嗽会议上做主题报告 27
- 慢阻肺大型多中心队列研究 COMPASS 研究项目启动 28

继续培训

- 第九届 4S 呼吸康复治疗理论和实践快速培训班 33
- 2019 年第五届体外膜肺在呼吸支持临床应用学习班 37
- 联盟活动 | 全国肺功能检查规范化培训万里行——林芝站 42
- 开展呼吸系统疾病诊治关键技术学习的通知——《走进肺功能》医学精品慕课 47
- 第三批英国帝国理工大学临床医学生到中心 / 实验室进行交流学习 48
- 硕士研究生获得明尼苏达大学全额奖学金赴美攻读博士学位 49

学术讲座

钟南山院士、郑劲平教授亲自教你搞懂肺功能.....	50
郑劲平教授 趋势：从指南变迁看慢阻肺治疗新策略	53
广州站：首部中国呼吸罕见病专家共识巡讲会	55
【指南速览】肺功能检查报告规范	58

综合报道

中心 / 实验室三项研究成果荣获 2018 年度广东省科技进步奖	66
ISO 9001 助力临床研究中心提升质量管理与风险管控水平	67
终结结核 脱贫攻坚 支援新疆 - 呼吸健康援疆行	71
“世界哮喘日” 我院哮喘健康宣教、专家义诊、免费检查大礼包送进荔湾区社区	72
2019 第四届广州国际呼吸疾病大会圆满闭幕	74
PI 关伟杰副研究员成为《欧洲呼吸杂志》编委会成员	77
生物资源库消防安全意识和逃生技能培训与演练	78
呼吸专科领域首个医疗大数据信息平台安全认证获通过	79
呼吸肿瘤全程管理专委会正式成立	83

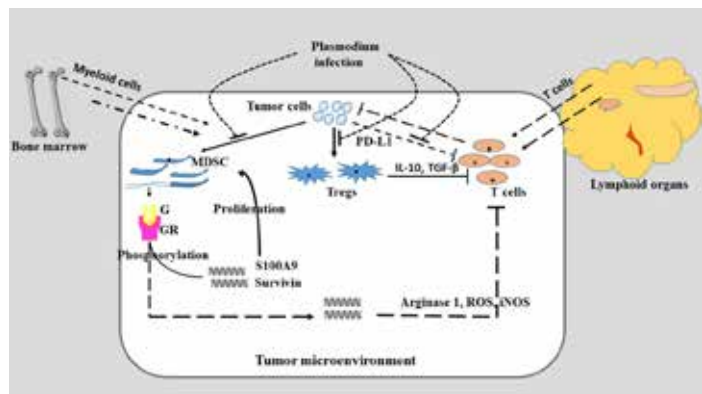
研究进展

陈小平课题组首次揭示疟原虫感染拮抗肿瘤免疫抑制微环境的分子机制

免疫抑制微环境是恶性实体肿瘤免疫治疗的关键障碍，而骨髓源性抑制细胞 (MDSCs) 和调节性 T 细胞 (Tregs) 在肿瘤免疫抑制微环境中发挥重要作用。如何打破肿瘤免疫抑制微环境，促进抗肿瘤免疫细胞进入到肿瘤组织内部为肿瘤免疫治疗的一大难点。

4月12日，国际学术期刊 Cell Communication and Signaling 在线发表了实验室陈小平课题组关于肿瘤免疫治疗的最新研究成果“Plasmodium infection inhibits the expansion and activation of MDSCs and Tregs in the tumor microenvironment in a murine Lewis lung cancer model”。该研究首次揭示疟原虫感染拮抗肿瘤免疫抑制微环境，并初步阐明其分子机制，这为疟原虫用于肿瘤免疫治疗提供有力的临床前数据支持。该研究由陈小平研究员博士生 Dickson Adah 在陈小平研究员和秦莉博士的指导下完成的。

研究人员以 Lewis 肺癌小鼠模型作为研究对象，研究疟原虫感染对肿瘤免疫抑制微环境的影响并初步阐述其分子机理。研究结果发现，疟原虫感染拮抗肿瘤免疫抑制微环境，显著减少肿瘤组织内的抑制性细胞群 (MDSCs, Tregs) 的数量，其机理是通过抑制肿瘤细胞表达和分泌招募 MDSC、Tregs 等进入肿瘤组织的



疟原虫感染拮抗肿瘤免疫抑制微环境的分子机制

信号分子，并抑制肿瘤组织中这些细胞 STAT 蛋白家族的磷酸化和相关信号分子的表达，因而使之不能有效分泌抑制免疫反应的效应分子，最后解除肿瘤组织中 CD8⁺ T 细胞的刹车装置，即显著下调免疫检查点 PD-1 的表达水平，使 CD8⁺ T 细胞能够有效分泌效应分子 (granzyme B 和 perforin)，从而有效地杀伤癌细胞。这些发现加深了人们对疟原虫抗癌机理的理解，并为疟原虫免疫疗法治疗癌症的临床研究提供进一步的理论依据。

该项目得到了国家自然科学基金、科技部重点科技计划及广州市科技计划等的支持。

钟南山院士及其团队最新研究成果： 练太极拳对慢阻肺患者康复有奇效！

太极拳，这项古老的运动，很多人一直以为这是中国老人和古人的心头好。爱之者有，《太极宗师》里面的吴京的演绎让很多年轻人迷上了太极。

2006年，太极拳被列入中国首批国家非物质文化遗产名录。

但，对其嗤之以鼻者也有，认为太极不过是古人对待战斗力更为弱鸡的其他招数的一种法宝。

那么太极究竟有没有用，要不要练？

4月19日，在第三届上海东方呼吸病学术会议上，钟南山院士的一席话，让医师报小编们恨不得现场练起来。听我慢慢道来……

众所周知，中国工程院院士钟南山是著名呼吸病学专家。每次我国出现重大呼吸领域的未知疫情，钟院士就像全国人民的主心骨。钟南山院士这次做的是一项关于太极拳在慢阻肺患者康复中作用的随机对照临床研究，研究结果发表在美国权威医学类杂CHEST上。

研究利用我国自主知识产权的一套“呼吸中枢驱动检测系统”来评价太极运动时的呼吸中枢驱动，我们先来看看这套外表朴实、功能强大的仪器。

让慢性阻塞性肺疾病（COPD）患者戴着这个仪器练太极做时下最热的、年轻人中最火的平板支撑，结果显示，慢阻肺患者在太极和平板运动时的代谢与呼吸中枢驱动无明显区别。

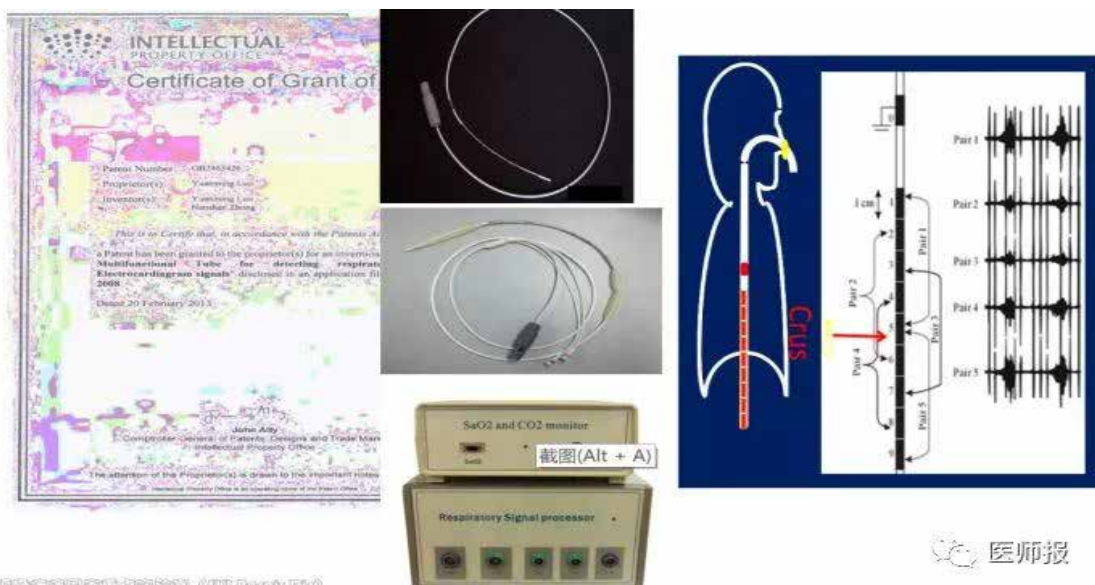


NEWS RELEASE
UNDER EMBARGO UNTIL APRIL 3, 2018, 5:01 AM ET

Media contact:
Andrea Camino
American College of Chest Physicians (CHEST)
+1 224 521 9513
acamino@chestnet.org

Practicing Tai-Chi helps improve respiratory function in patients with COPD

Tai-Chi offers a low-cost, easily accessible alternative to pulmonary rehabilitation, a new study in the journal CHEST®



呼吸中枢驱动检测系统 (DRB Respi-DR)

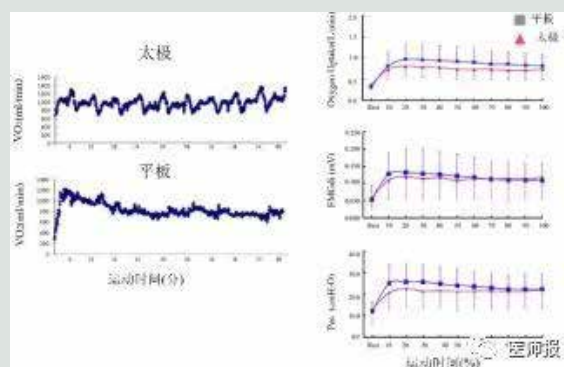
医师报

比较太极与传统康复（跑步机、自行车）对慢阻肺患者的价值

结果仍然显示练习杨氏太极拳 24 式连着练 24 周，每周五次，每次一小时和跑步机或动感单车上连着练 24 周每周三次，每次一小时相比，那句广告咋说来着，腰不酸了，背不疼了，上楼也有劲了!!!

钟院士论文中研究结果的表达是：练习太极拳的慢阻肺患者生活质量及 6 分钟步行距离明显改善，证明：

太极可改善生活质量及运动能力



太极可代替传统的慢阻肺呼吸康复手段

都看到这了，还等啥，还不赶紧百度搜下“哪里可以教太极？”太极拳虽好但唯有坚持才能终身受益。

本文内容转载自公众号“医师报”

何建行团队 ASO 发布 I 期肺癌术后化疗受益人群预测工具

近日, *Annals of Surgical Oncology* 杂志刊登了一项由广州医科大学附属第一医院、呼吸疾病国家临床研究中心胸外科专家何建行教授以及 AME 国际胸外科协作组 (AME Thoracic Surgery Collaborative Group) 牵头完成的研究结果 (A Nomogram for Predicting Cancer-Specific Survival of TNM 8th Edition Stage I Non-small-cell Lung Cancer. *Ann Surg Oncol*. PMID: 30900105)。这项研究中, 何建行教授团队利用美国 SEER 数据库的肺癌患者资料构建了 TNM 第 8 版 I 期非小细胞肺癌 (NSCLC) 生存预测模型, 通过 NCDB 数据库及中国多中心数据库进行验证, 并在各个队列中检验了模型评分对术后辅助化疗获益的影响。

论文的第一作者是曾源博士, 通讯作者是何建行教授及梁文华教授。这是继 2015 年在 *J Clin Oncol* 上发表肺癌生存预测模型 (Development and Validation of a Nomogram for Predicting Survival in Patients With Resected Non-Small-Cell Lung Cancer. doi: 10.1200/JCO.2014.56.6661; PMID: 25624438) 之后, 何建行教授团队在肺癌个体化预测领域, 取得的进一步成果。

既往研究表明第 7 版 IB 期肺癌大于 4cm 的患者接受辅助化疗能够获益, 而目前第 8 版分期系统将大于 4cm 的肿瘤分类为 IIA 期。因此, 理论上第 8 版 I 期患者均不推荐进行辅助化疗。然而, 仍有一部分患者存在肿瘤复发转移的高风险因素, 而目前没有用于预测 TNM 第 8 版 I 期 NSCLC 生存结果以及化疗受益人群的模式。因此, 何建行教授团队希望建立了一个用于个体化预测这些患者的癌症特异性生存率 (CSS) 的 nomogram, 辨别具有较高 CSS 风险以及可能从辅助化疗中获益的患者。

该研究共纳入 1998—2013 年 SEER 数据库中 30,475 例 I 期非小细胞肺癌患者, 我国多家胸外科中心有 1,133 例 I 期非小细胞肺癌患者作为独立外部验证。多因素分析显示年龄, 性别, ELN (淋巴结采样数), 肿瘤大小, 手术范围, 分化程度, 组织学和 VPI (是否胸膜浸润) 是肺癌特异性生存率的独立危险因素。整合上述因素构建成 nomogram (FIG.1), 通过将总分加起来并将其定位在总分量表上, 我们可以轻松获得每位患者的 1 年、3 年、5 年生存率。

校准曲线 (FIG.2) 分别在模型队列、内部验

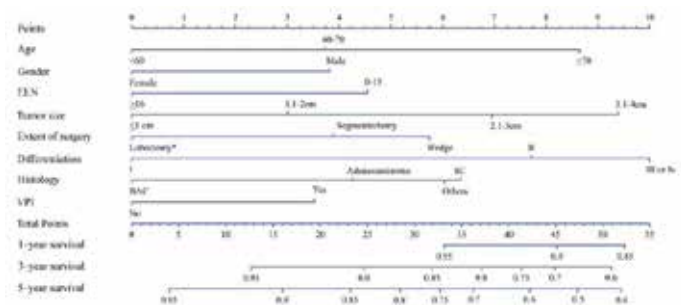


FIG. 1 Postoperative prognostic nomogram for patients with stage I disease. *Lobectomy includes lobectomy, pneumonectomy, and bronchial sleeve resection; ELN examined lymph node; BAC bronchioloalveolar carcinoma; SC squamous carcinoma; VPI visceral pleural invasion

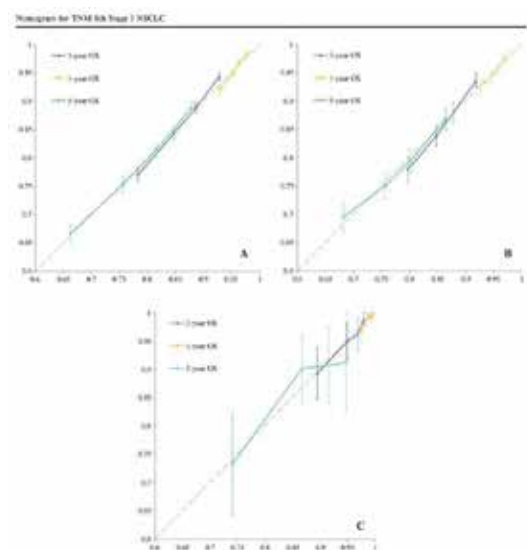


FIG. 2 Calibration curves for predicting cancer-specific survival at each time point in the training cohort, internal validation cohort, and external validation cohort. Nomogram-predicted CSS is plotted on the x-axis, and actual CSS is plotted on the y-axis. A plot along the 45-degree line (blue, dashed line) would indicate a perfect calibration model in which the predicted probabilities are identical to the actual outcomes. CSS, cancer-specific survival; OS, overall survival.

证队列和外部验证队列中都显示了良好的一致性，提示其中预测的生存率与实际结果相同。通过计算 C-index，我们发现这个模型的准确性明显高于目前的 TNM 分期（IA1, IA2, IA3, and IB）（internal validation set, 0.63 vs. 0.56; external validation set, 0.66 vs. 0.55; both $P < 0.01$ ）。

为了探索 nomogram 对辅助化疗的预测值，建立了修正的 nomogram，纳入因素包括 ELN，肿瘤大小，手术范围，分化程度，组织学和 VPI。将 SEER 数据库中另外 2,695 例 IIA 非小细胞肺癌患者计算 5 年生存率，对应于模型上的分数（30），并以此作为高风险和低风险患者的分界线。尽管 T 分期不同，但所有高危患者（评分 > 30 ）的预后都相似（FIG.3），明显差于低危组。有 21.7% 的 IB 期患者（7.5% I 期）被划分为高风险组（得分 > 30 ），并且与 IIA 期患者相比具有更差的 CSS，提示这部分患者复发死亡风险比 IIa 期患者更大。

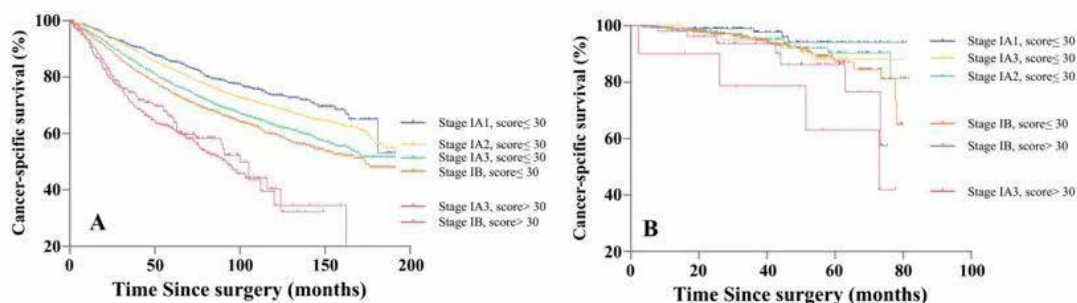


FIG. 3 Risk group stratification within each staging system (IA1, IA2, IA3, IB) in the a SEER database and b external validation cohort. SEER Surveillance, Epidemiology, and End Result

因此，利用 38,927 例来自 NCDB 数据库 I 期患者检验风险评分对辅助化疗的交互作用，虽然对于高风险患者辅助化疗与非辅助化疗未显示明显生存差异（FigS2，与真实世界中的选择偏倚有关），但我们发现辅助化疗与风险组之间存在显著的相互作用（ $P = 0.003$ ），表明高风险患者中辅助化疗的总生存（OS）差异大于低风险患者。这个结果提示，对比低风险患者辅助化疗对于高风险患者可能相对更有益。因此在后续的研究计划中，对于这些高风险的 I 期患者，对化疗或靶向治疗的作用进行前瞻性研究是非常必要。

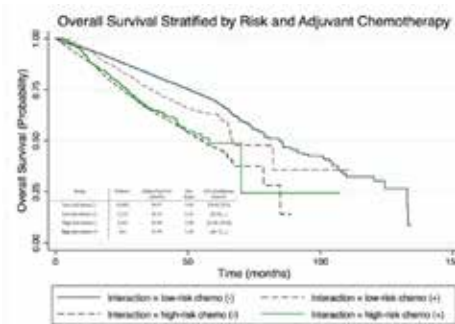


Fig S2. Overall survival (OS) stratified by risk and adjuvant chemotherapy in patients with stage I non-small-cell lung cancer (NSCLC) from national cancer database.

作者信息

曾源，医学博士，本科及硕士毕业于南昌大学医学院，博士毕业于广州医科大学（博士生导师：何建行教授），现任广州医科大学附属第一医院胸外科医师。主要从事胸外科医疗工作，以肺癌、食管癌和自主呼吸麻醉为主要研究方向，曾参与多项基金的研究。至今以第一作者/并列第一作者的身份在 SCI 杂志发表论文 8 篇，包括：Eur J Cardiothorac Surg, J Gastrointest Surg, J Thorac Dis, Oncol Lett 等杂志。担任 Eur J Cardiothorac Surg 等多本 SCI 杂志审稿人。

本文转载自公众号“AME 科研时间”

重症医学团队在 MSC 治疗 ARDS 研究取得新进展

近日，呼吸疾病国家实验室重症医学黎毅敏教授、张海波院士和钟南山院士团队在间充质基质细胞（mesenchymal stromal cells, MSC）在急性呼吸窘迫综合征（ARDS）细胞治疗研究取得重要进展。

研究成果 - “Identification and Modulation of Microenvironment is Crucial for Effective MSC Therapy in Acute Lung Injury.” 于 2019 年 5 月 15 日刊登于呼吸危重症医学国际顶级期刊《American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine》。

ORIGINAL ARTICLE

Identification and Modulation of Microenvironment Is Crucial for Effective Mesenchymal Stromal Cell Therapy in Acute Lung Injury

Diana Islam^{1,2}, Yongbo Huang¹, Vito Fanelli^{2,3}, Luisa Delsedime⁴, Sulong Wu¹, Julie Khang^{1,2}, Bing Han^{1,2}, Alice Grassi², Manshu Li^{1,2}, Yonghao Xu^{1,2}, Alice Luo^{1,2}, Jianfeng Wu², Xiaoqing Liu¹, Montey McKillop⁵, Jeffery Medin⁵, Haibo Qiu⁶, Nanshan Zhong^{1,2}, Mingyao Liu^{7,8,9}, John Laffey¹⁰, Yimin Li^{1,2}, and Haibo Zhang^{1,2,8,9,11,12}

¹The State Key Laboratory of Respiratory Disease, Guangzhou Institute of Respiratory Disease, The First Affiliated Hospital of Guangzhou Medical University, Guangzhou, China; ²The Keenan Research Centre for Biomedical Science of St. Michael's Hospital, Toronto, Ontario, Canada; ³Department of Anesthesia and Critical Care and ⁴Department of Pathology, University of Turin, Turin, Italy; ⁵Department of Pediatrics, Medical College of Wisconsin, Milwaukee, Wisconsin; ⁶Department of Critical Care Medicine, Zhongda Hospital, Southeast University, Nanjing, China; ⁷Department of Surgery, University Health Network, Toronto, Ontario, Canada; ⁸Department of Medicine, ⁹Department of Physiology, ¹¹Interdepartmental Division of Critical Care Medicine, and ¹²Department of Anesthesia, University of Toronto, Toronto, Ontario, Canada; and ¹⁰Department of Anesthesia and Intensive Care Medicine, National University of Ireland, Galway, Ireland

图 1 文章正式刊登于《American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine》
2019 年第 10 期 199 卷

ARDS 是由多种肺内外因素造成的弥漫性炎性肺损伤，临床表现复杂多样，其病死率高，目前尚未有特异的药物治疗。MSC 是目前治疗 ARDS 候选方法之一，MSC 在临床前 ARDS 动物模型中展示出对急性肺损伤具有治疗作用。

最新 2019 年发表于《Lancet Respir Med》的 MSC 治疗中重度 ARDS 患者 2a 期临床试验 (START 研究) 结果显示，MSC 组患者 28 天病死率 30%，而安慰剂组 15%。因此在临床研究中 MSC 治疗 ARDS 患者的疗效存有争议，机理不清。重症医学研究团队推测特异性肺微环境是影响 MSC 疗效的关键因素，以致 MSC 治疗有益，有害或无效。

为了证明这一科学假设，研究团队分别构建了盐酸气管灌注、损伤性机械通气和盐酸灌注 - 损伤性机械通气双重打击三种 ARDS 动物模型，结果显示 MSC 治疗可以减轻损伤性机械通气导致的肺损伤，但加重了盐酸灌注和双重打击 ARDS 动物模型的肺损伤严重程度和肺

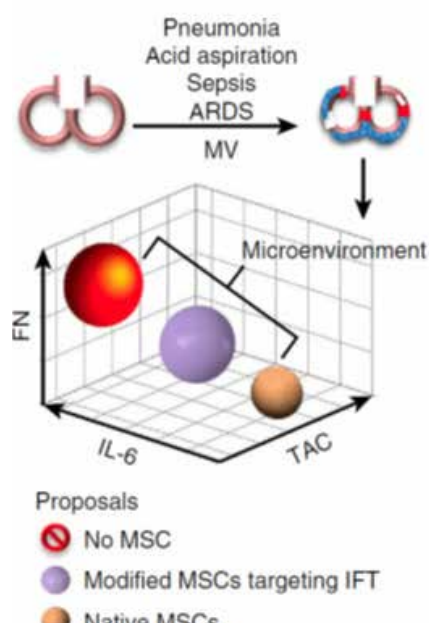


图 2 MSC 对 ARDS 治疗作用取决于治疗时肺内特征性微环境

纤维化。通过对三种 ARDS 动物模型的肺泡灌洗液蛋白质组学分析发现，IL-6、Fibronectin 和抗氧化能力是决定 MSC 治疗作用的关键肺内微环境特征标记，并且在临床 ARDS 患者血浆中同样也观察到 ARDS 动物模型中获得的特征性介质表达变化。

最后研究团队还发现通过改善肺内微环境或使用 IL-10、HGF 基因修饰的 MSC 可以改



善 MSC 治疗 ARDS 动物模型疗效。这一研究提示 MSC 用于 ARDS 治疗可能起有益或有害作用，取决于治疗时的肺内特征性微环境，通过检测 ARDS 患者血浆生物标记物筛选可能从 MSC 治疗中收益的 ARDS 患者，制定具有个性化的治疗方案，是实现 ARDS 精准细胞治疗的关键。

此外，张海波院士、黎毅敏教授和 Slutsky 院士在 2019 年 4 月《Lancet Respiratory Medicine》发表题为“Precision medicine for cell therapy in acute respiratory distress syndrome”评论，提出这一关键研究为 MSC 在 ARDS 临床治疗的困境提供新的理论解释和解决方案。

本研究得到国家自然科学基金重大项目、国际合作中加健康研究合作计划项目和面上项目资助，此外本研究还得到广州再生医学与健康广东省实验室临床创新研究项目、广州市羊城学者首席科学家及广州医科大学高水平大学建设项目等经费支持。

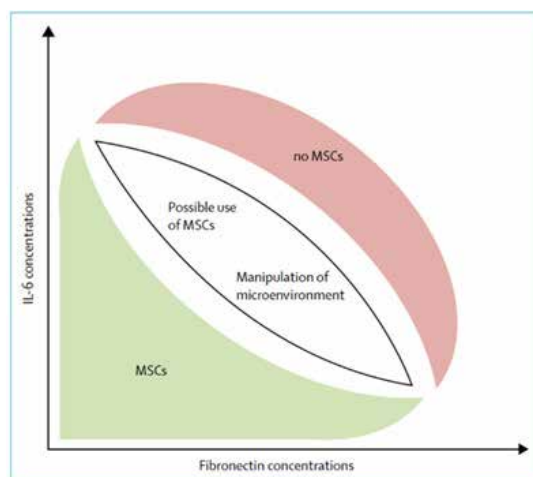


Figure: Proposed conceptual strategy of mesenchymal stromal cell (MSC) therapy for acute respiratory distress syndrome

图 3 重症医学团队在《Lancet Respiratory Medicine》撰文提出 MSC 在 ARDS 精准治疗概念策略

过敏研究团队在过敏原分子检测技术上取得新进展

近期，实验室过敏性肺疾病学组 PI 孙宝清教授团队的研究成果“A pilot study on the allergen-specific IgE to molecular components on polysensitized mite allergic asthmatic patients in Guangzhou, China”于 2019 年发表在国际杂志《Molecular Immunology》，该研究率先获得了屋尘螨致敏的哮喘患者的过敏原分子致敏图谱，这对于以后开展个性化的脱敏治疗具有重要意义。

Molecular Immunology 105 (2019) 38–45



Contents lists available at ScienceDirect

Molecular Immunology

journal homepage: www.elsevier.com/locate/molimm



A pilot study on the allergen-specific IgE to molecular components on polysensitized mite allergic asthmatic patients in Guangzhou, China

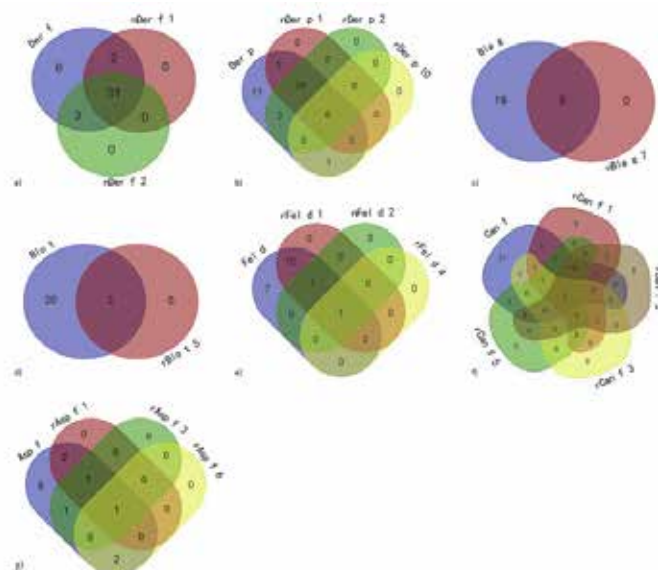
Haisheng Hu^{a,b,1}, Wenting Luo^{a,b,1}, Zehong Wu^{a,b}, Chuanxu Cai^{a,b}, Huimin Huang^{a,b,*}, Baoqing Sun^{a,b,*}

^a Department of Allergy and Clinical Immunology, First Affiliated Hospital of Guangzhou Medical University, Guangzhou 510120, Guangdong, China

^b State Key Laboratory of Respiratory Disease, National Clinical Research Center for Respiratory Disease, Guangzhou Institute of Respiratory Health, Guangzhou Medical University, Guangzhou 510120, Guangdong, China



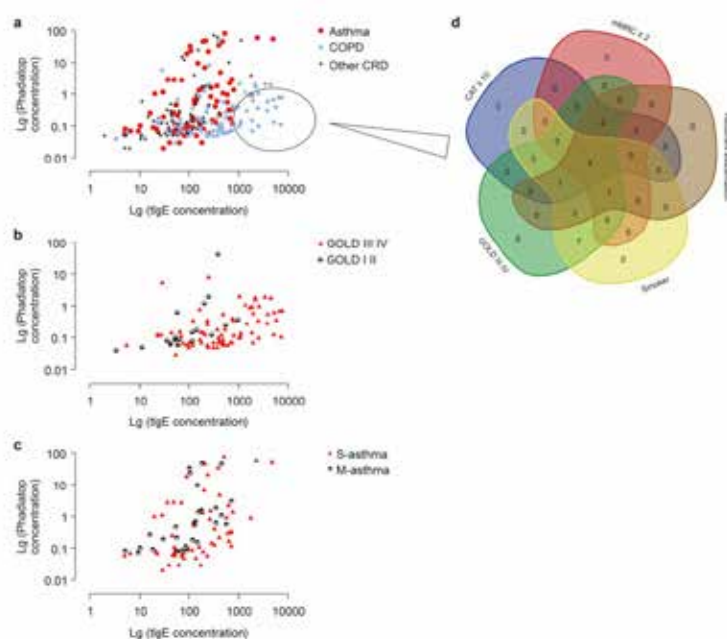
该研究发现，在屋尘螨致敏的哮喘患者中，螨类组分的 nDer f 1 (71.9%) 的阳性率最高，而 rDer p 10 的阳性率仅为 10.0%。对于动物毛发类过敏原，患者主要对猫毛组分 rFel d 1 (29.8%) 及狗毛组分 rCan f 1 (14.0%) 阳性，而其它动物毛发类组分的阳性率仅为 7%。对于花粉类过敏原，患者主要对百慕大草组分 nCyn d 1 (17.5%) 和梯牧草组分 nPhl p 4 (12.3%) 阳性。另外，该研究还发现这些患者 93.0% 至少对一种以上组分致敏，其中对五种以上过敏原组分呈阳性的人数高达 57.9%。而合并哮喘和鼻炎 (AA+AR) 的患者相比于单纯哮喘的患者 (AA) 会对更多的组分过敏，AA+AR



患者的 nPhl p 4 的阳性率明显高于 AA 患者。有趣的是，最优尺度分析显示 rDer p 10 阳性与患者食物过敏相关。

所谓个性化的脱敏治疗，就是在获得患者过敏原组分致敏图谱后，利用重组抗原的脱敏治疗制剂，针对不同的患者实现精准脱敏诊疗，这种方法不仅可以提高治疗的准确度，而且降低了非致敏成分对治疗产生的副作用，实现了靶向性的治疗，尤其在受过敏问题困扰人群愈发增多的今日，精准治疗在过敏防治中的应用更是迫在眉睫。

孙宝清课题组在国际杂志《Asian Pac J Allergy Immunol》发表的“The sensitization characteristics of adult Chinese patients diagnosed with chronic respiratory diseases”以及不久前在《Annals of Translational Medicine》发表的“The practical benefit of Phadiatop test as the first-line in vitro allergen-specific immunoglobulin E (sIgE) screening of aeroallergens among Chinese asthmatics: a validation study”的两项研究也均表示，由过敏引起的慢性呼吸道疾病不容忽视，过敏与多种慢性呼吸道疾病（如哮喘、COPD等）的症状及严重程度相关，对慢性呼吸道疾病患者进行过敏筛查是必须的，这也涉及到过敏筛查策略的探讨，什么样患者需要进行过敏原组分的检测？什么样的患者只需要进行过敏原的过筛试验？这些问题目前都没有很好的答案，制定适合我国国情的过敏原诊断指南还有很长一段路要走。



肺结核病学组发现增强而非抑制谷氨酸激酶可以杀死结核分枝杆菌

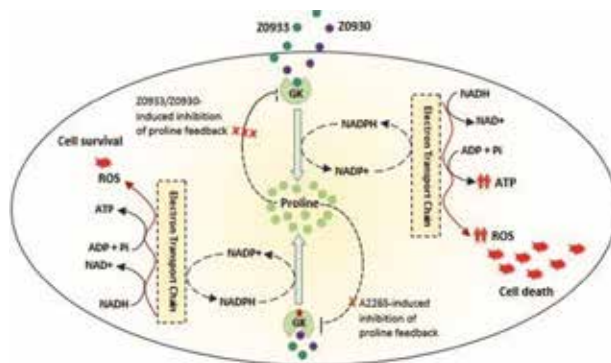
近日，实验室肺结核病学组张天宇教授研究团队、刘健雄教授研究团队联合深圳市第三人人民医院（黄乃淇）及奥尔巴诺瓦大学中心 KTH 皇家理工学院（周洋）等单位合作发现谷氨酸激酶（glutamate kinase, GK）可能成为抗 TB 药物的新靶标。本研究首次报道了小分子增强而不是抑制代谢酶的活性可成为潜在抗结核药物的新策略。相关研究成果以“Quinoline derivatives kill *Mycobacterium tuberculosis* by activating glutamate kinase”为题为于 2019 年 6 月 14 日在线发表于 Cell 系列子刊 Cell Chemical Biology (IF=6.762)。

新的喹啉类化合物 Z0930/Z0933（专利已授权 ZL 201310385431.X）以前药的形式起作用。其活性形式通过与脯氨酸竞争结合 GK 增强而非抑制 GK 的活性，可以破坏脯氨酸合成通路的反馈抑制，进而影响电子传递链，导致产生过多的活性氧 (reactive oxygen species, ROS)，从而杀死 Mtb。突变的 GK 的活性不受化合物 Z0930/Z0933 的影响，从而导致 Mtb 可以忍受较高浓度这类化合物。GK 的突变点 A226S 可能位于 Z0930/Z0933 结合位点。该研究提示：1) GK 可能成为抗 TB 药物的新靶标；2) 喹啉类化合物等经过优化、改造可能开发出具有新机制的抗 Mtb 的候选药物；3) 基于靶标的抗 TB 药物发现策略，不应仅仅是筛选抑制剂，酶活性增强剂同样也有望成为新药。

实验室暨广州再生医学与健康广东省实验室的国际博士生 Gaele G. Makafe、Muzammal Hussain 为本文的共同第一作者，实验室刘劲松教授和张天宇教授为共同通讯作者，张建存教授课题组和朱强教授课题组给予了大力支持和协助。该研究得到了实验室项目 (SKLRD2016ZJ003, SKLRD-OP-201919)、中国科学院项目 (154144KYSB20150045, YJKYYQ20170036) 和广东省海洋经济发展专项 (GDME-2018C003) 的支持。文章第一作者及 Chiwala Gift 受到 CAS-TWAS 奖学金资助，Goverdhan Surineni 受到了中科院 CAS-PIFI 和黄埔区开发区博士后项目的资助，张天宇受到了广东特支计划的支持。

结核病介绍

结核病 (tuberculosis, TB) 是由结核分枝杆菌 (*Mycobacterium tuberculosis*, Mtb) 引起的致死性疾病，由于抗 TB 药物相继的出现，曾经一度销声匿迹。然而随着耐药 Mtb、Mtb 与 HIV 共感染以及其他免疫力下降人群感染 Mtb 不断增加等，TB 死灰复燃。根据世界卫生组织在 2016 年以来公布的数据，TB 已经重新持续成为世界第一大传染病，每年新发病例超过 1000 万人，造成死亡的人数持续在 160 万人以上。糟糕的是 50 多年来，没有新的抗 TB 一线药物出现，研发新型高效、低毒的新型抗 TB 药物迫在眉睫。



Z0933/Z0930 杀死 Mtb 的作用机制示意图
Schematic model of the killing mechanism of Z0933/Z0930 against Mtb.

钟南山团队研发“隔离”神器，攻克呼吸传染病院感防控难题



6月22日下午，“广州日报生命科学与健康创新论坛”在2019年中国创新创业成果交易会会场举行。来自广州各大医疗机构、科研院所的临床科研团队负责人以及医疗产业领航企业代表，围绕生命科学与健康领域的创新发展趋势及前沿技术探索等主题，分享了产学研领域的最新发展成果。

钟南山团队研发“隔离”神器攻克呼吸传染病院感防控难题

以钟南山院士为核心的科研团队，以“顶天立地为人民”为宗旨，紧跟国际科技前沿、攻克国家急需的项目，研发出一批有效、安全、价廉、方便的器械和药物。

他们在世界上首先自主研发了裸眼3D腔镜实时显示体系，手术时间缩短35%。红外热成像探测下肢深静脉血栓技术推广、呼吸系统传染病院感防控技术、超声雾化仪、膈肌功能检测管、多功能无创正压通气面罩系列、吸入药物研制等多项科研成果，也陆续实现有效转化。

团队还正着力打造国家级呼吸健康产业创新中心及10亿级呼吸系统传染病疫苗产业基地。

团队研发的用于呼吸系统传染病院感防控的“隔离神器”尤其酷炫——这些可不是普通的椅子、“房子”和床，他们是获批20余项专利的隔离病床、隔离病房和隔离输液椅。



黄庆晖
广州呼吸健康研究院书记兼副院长



隔离病床



隔离输液椅



隔离病床

会议资讯

肺部真菌病诊治协作组成立大会及 多中心临床研究项目合作洽谈会

为了提高肺部真菌病的临床救治率，也为了更好的建立我国肺部真菌病的诊治规范，推动肺部真菌病学科的发展，在钟南山院士和廖万清院士的共同倡议下，委托于国家呼吸系统疾病临床医学研究中心，“肺部真菌病诊治协作组”于2019-5-10在广州成立。



钟南山院士、廖万清院士和瞿介明教授为协作组盖章受印，
宣布协作组正式成立

大会由广州医科大学附属第一医院广州呼吸健康研究院 / 临床研究中心的叶枫教授主持，钟南山院士、廖万清院士、瞿介明教授出席大会并作主题致辞。在致辞中，钟南山院士首先对本次大会的召开以及肺部真菌病诊治协作组的成立表示祝贺。

钟院士指出，作为一个在国家临床研究中心基础上成立的肺部真菌病诊治协作组，目标在于解答临床亟待解决的问题，在协作组的共同努力下，利用我们临床病人上的数量优势，开展临床研究。钟院士强调，肺部真菌病诊治协作组的成立希望能集合大家的力量，开展临床与基础相结合的临床研究，使我国肺部真菌病学科能较快的与国际水平接轨。



随后，廖万清院士在致辞中提出，肺部真菌病是一个大的问题，尤其是近三年来真菌病在全球爆发和流行。因此作为医疗卫生工作者应能担当责任，深入系统地学习与研究真菌

病，把病人从死亡战线挽救回来。协作组的成立，便是一个学习研究和交流呼吸真菌病的重要平台。为了提高肺部真菌病的临床救治率，也为了更好的建立我国肺部真菌病的诊治规范，推动肺部真菌病学科的发展，在钟南山院士和廖万清院士的共同倡议下，委托于国家呼吸系统疾病临床医学研究中心，“肺部真菌病诊治协作组”于2019-5-10在广州成立。



大会由广州医科大学附属第一医院广州呼吸健康研究院 / 临床研究中心的叶枫教授主持，钟南山院士、廖万清院士、瞿介明教授出席大会并作主题致辞。在致辞中，钟南山院士首先对本次大会的召开以及肺部真菌病诊治协作组的成立表示祝贺。

钟院士指出，作为一个在国家临床研究中心基础上成立的肺部真菌病诊治协作组，目标在于解答临床亟待解决的问题，在协作组的共同努力下，利用我们临床病人上的数量优势，开展临床研究。钟院士强调，肺部真菌病诊治协作组的成立希望能集合大家的力量，开展临床与基础相结合的临床研究，使我国肺部真菌病学科能较快的与国际水平接轨。

随后，廖万清院士在致辞中提出，肺部真菌病是一个大的问题，尤其是近三年来真菌病在全球爆发和流行。因此作为医疗卫生工作者应能担当责任，深入系统地学习与研究真菌病，把病人从死亡战线挽救回来。协作组的成立，便是一个学习研究和交流呼吸真菌病的重要平台。

来自上海交通大学医学院附属瑞金医院瞿介明教授也在致辞中提到，肺部真菌病诊治协作组是一个跨学科、多学科的合作。有呼吸科的专家、皮肤科的专家，也有来自于药学以及基础免疫学的专家，充分的体现了MDT多学科合作的理念。



大会致辞过后，叶枫教授对肺部真菌病诊治协作组的构思与框架进行介绍

叶枫教授提到，协作组成立目的是通过开展肺部真菌病的学术交流，开展具有呼吸科特色的肺部真菌病多中心临床研究，加强临床、检验、药学以及基础研究等多学科的交流协作，提高我国肺部真菌病诊治的规范性，提高医疗、科研水平，提升在国内外的学术影响力。协作组的名誉组长为钟南山院士和廖万清院士，组长为瞿介明，副组长由李若瑜、周建英、施毅、曹彬、叶枫等担任。组员由国内从事呼吸真菌的“医-检-药-研”的工作者和相关医疗单位联合组成。

肺部真菌病诊治协作组成立大会结束后，协作组成员就拟在协作组中开展的多中心临床研究的方案进行讨论。由李征途博士和孙文逵副教授分别介绍“中国 HIV 阴性患者马尔尼

菲篮状菌病的临床特征、易感因素和免疫学机制研究”和“多中心肺曲霉病诊治调查研究”的研究方案。与会专家踊跃发言，各抒己见，提出不少值得深思的问题。



李征途 博士做研究方案的介绍



孙文逵 副教授做研究方案的介绍



与会专家进行
热烈的讨论

与会专家进行
热烈的讨论



会议尾声，到场专家共同合影留念。



出席“肺部真菌病诊治协作组”成立大会的委员合影

广东省预防医学会过敏病预防与控制专委会成立会议

2019年5月17日广东省预防医学会过敏病预防与控制专委会成立会议在广州医科大学附属第一医院新大楼30楼会议厅组织召开。出席会议有中华医学会过敏病预防与控制专委会主任委员刘光辉教授、广东省预防医学会徐火周会长、广东省各地级市与会代表、香港与会代表、澳门与会代表等，会议由广东省预防医学会办公室主任兼副秘书长尹冬梅主持。

会上，中华医学会过敏病预防与控制专委会主任委员刘光辉教授指出，国家对卫生工作方针：以基层为重点，以改革创新为动力，预防为主，中西医并重，将健康融入所有政策，人民共建共享。现任国家呼吸系统疾病临床医学研究中心主任钟南山院士在十年前就说过，疾病的预防是守护健康的第一步。过敏性疾病涉及到全身多个系统和器官，受累部位包括皮肤、五官、呼吸道、消化道和循环系统，常见的过敏性疾病包括过敏性鼻炎、支气管哮喘、荨麻疹、特应性皮炎、食物过敏、药物过

敏和严重过敏反应等。过敏性哮喘和过敏性鼻炎及过敏性哮喘合并鼻炎是临床上常见的气道过敏性疾病，发病率逐年上升。广东省过敏病预防与控制专委会在今天组织成立，且联手港澳同胞同行专家一并为实现粤港澳大湾区的过敏病预防与控制努力，是实事求是的，有着家国情怀的事业。期盼专委会能够作为一个很好的平台，能够在众同行的共同努力下，实现过敏病的有效防控。

孙宝清教授介绍广东省预防医学会过敏病预防与控制专委会工作：筹备组在2019年1月开展调研广东省过敏病预防与控制概况，结合国家预防为主，主动健康的策略和粤港澳地区联动大健康的发展机遇。同年3月初向广东省预防医学会总会递交专委会成立申请材料，在总会的支持下，于4月15日获得同意专委会成立的批复。专委会筹备期间，粤港澳地区过敏病预防与控制专业医学科技工作者积极响应专委会成立。截至5月15日，发展首批成员达180人，覆盖港澳两个特别行政区、广东省2个副省级市和16个地级市。



广东省预防医学会办公室主任兼副秘书长尹冬梅主持会议



中华医学会过敏病预防与控制专委会主任委员刘光辉教授致辞



孙宝清教授介绍专委会筹备工作



投票环节

广东省预防医学会办公室主任兼副秘书长尹冬梅主持投票环节，经过宣读专委会班子成员（包括主任委员、副主任委员、常务委员）选举办法、推选监票员、计票员，秉承公平、公正、公开的原则开展选举活动。其中，候选主任委员孙宝清、候选副主任委员黄怀球、陶爱林、陈壮桂、陈伟明、伍建林；候选常务委员 33 名（后附详细名单）均以现场实到人员 138 人（超过总数 180 人的三分之二）全票通过。



专委会主任委员、副主任委员、常委投票现场

颁发成员聘书

首先，孙宝清教授感谢专委会成员的支持及对筹建工作的肯定。她也将义不容辞在这个平台为大家服务，希望可以与众同行，肩并肩把粤港澳的过敏病预防与控制事业做好。专委会成立后，马上投入开展各项工作。联合过敏疾病防治工作的同道，通过搭建省学会和全国学组平台共同学习、交流。牵头组织撰写《过敏原诊断中国专家共识》、开展基于体内外过敏原诊断领域等相关标准的起草、意见征求、标准物质的应用。注重产学研相互转化结合，充分发挥过敏原诊断在食品过敏原标签、环境过敏原监测等交叉领域应用。积极争取政府部门的政策支持，加快经体内外过敏原诊断新产品、新技术投入临床使用。探讨过敏原在不同学科的诊断标准化流程和监测策略，为过敏性疾病的临床诊断及治疗效果的监测提供支持。建立过敏原诊断技术培



广东省预防医学会徐火周会长向专委会班子成员颁发任命聘书



专委会班子成员向常委委员颁发任命聘书

训中心，积极培养我国广大医疗单位医护人员的过敏原诊断操作技术。定期举行过敏性疾病国际或国内学术交流，开展过敏诊断领域教育、科普宣传、科技咨询等活动。积极申报科研课题，广泛开展过敏疾病防治的课题研究。组建中国体内及体外过敏原检测方法验证平台，指导开展体内、外过敏原检测的临床应用实验。

港澳出席代表、副主任委员陈伟明教授表示，非常赞许粤港澳地区过敏病预防与控制专业医学科技工作者同道能够携手努力为祖国人民健康贡献力量的举措。与其他疾病相比，过敏性疾病尤其强调预防工作，从孕前、孕中、婴幼儿期、学龄期等直至成年期全程干预和全程管理。

广东省预防医学会徐火周会长发言指出，专委会应该是个做实事的平台，这里不会强调“官位”，只有职责和分工的不同。通过专委会的枢纽联合过敏病防治的工作者，携手做好疾病防控是关键。在专委会的筹备和这几天的学术活动的安排可以看出，孙宝清教授及其团队的工作思路和较高的行动力。专委会主要工作之一是疾病预防的科学教育普及推广，而且应从娃娃抓起。孙宝清教授及其团队在科普书籍和科普网站（PC端和手机APP端）都有很好的工作基础。在联合港澳地区的过敏病同行专家共同致力疾病防控工作，也是该专委会的格局定位有着大湾区的概念，结合国家呼吸系统疾病临床医学研究中



当选主任委员孙宝清教授发言



港澳出席代表、副主任委员陈伟明教授发言



广东省预防医学会徐火周会长讲话

心、呼吸疾病国家重点实验室等平台的支撑，期待广东省预防医学会过敏病预防与控制专委会能够合众之力围绕粤港澳地区的过敏病防控工作，发挥作用，取得佳绩。



广东省预防医学会徐火周会长（右一）、《过敏趣史》主编孙宝清教授（左一）向粤港澳代表赠予科普书籍



专委会成员留影

常务委员名单

序号	工作单位	姓名
1	澳門鏡湖醫院	李靜
2	北京大学深圳医院	张菁菁
3	潮州市中心医院	孙维生
4	东莞光华医院	杨万勇
5	东莞市中西医结合医院	林召
6	佛山市第一人民医院	唐隽
7	广州金域医学检验中心	刘勇

序号	工作单位	姓名
8	广州市妇女儿童医疗中心	李军
9		江文辉
10		印根权
11	广州医科大学附属第二医院	晏杰
12	广州医科大学附属第一医院	李靖
13		张清玲
14	過敏病及哮喘诊疗中心	邬扬源
15	惠州市中心人民医院	张秀琴
16	暨南大学附属顺德医院	李郁明
17	江门市五邑中医院	凌寿坚
18	江门市中心医院	刘郴州
19	龙川县人民医院	李小媚
20	梅州市人民医院	郭学敏
21	南方医科大学南方医院	赵海金
22	南方医科大学皮肤病医院	薛汝增
23	清远市人民医院	陈翠芳
24	汕头市中心医院儿童分院	林荣华
25	深圳市宝安区人民医院	胡南
26	深圳市龙岗区耳鼻喉医院	杨贵
27	深圳市南山区人民医院	李烁
28	香港中文大學醫學院兒科學系	梁廷勛
29	中山大学附属第五医院	马寒
30	中山市博爱医院	黄东明
31	珠海市人民医院	汪志伟
32	珠海市人民医院耳鼻咽喉科	赵晓明

过敏学科群英汇聚！ “过敏原诊断是否一定需要定量检测” 辩论赛

“

过敏性疾病是常见的全球性疾病，威胁着世界上 40% 以上人口和 80% 家庭的健康，其发病率呈现逐年上升趋势。其中，过敏性鼻炎发病率高，与哮喘有着密切的联系，是公共卫生、医疗和经济领域的重大问题。

为提高我国过敏性疾病的诊疗和研究水平，推动过敏反应学科的发展，2019 年 5 月 17 日，广东省预防医学会过敏病预防与控制专业委员会在广州医科大学附属第一医院正式成立。会议有幸邀请到广东省预防医学会徐火周会长、中华预防医学会过敏病预防与控制专委会主任委员刘光辉教授及自香港、澳门等地的知名专家、学者，共同见证这一重要时刻。广东省预防医学会过敏病预防与控制专委会的成立，其宗旨是搭建一个面向全省、面向全国的交流平台，通过联合西部地区、长江三角洲区域、京津冀经济圈，开展多中心协同项目，汇聚全国从事过敏疾病防治工作的专家学者，发挥各地优势，齐心推动我国变态反应学科的发展。

会议通过全体委员投票选举，高票决定由国家呼吸系统疾病临床研究中心主任、中国工程院钟南山院士担任名誉主任委员，广州呼吸健康研究院孙宝清教授担任主任委员，黄怀球教授、陶爱林教授、陈壮桂教授、陈伟明教授、伍建林教授担任副主任委员，洪海裕当选秘书长，当选主委带头宣誓讲话。



专家合影

第七届过敏性疾病防诊治新技术学术论坛

随后,《过敏原诊断中国专家共识》在会上由各方专家共同讨论定稿。本共识由中华预防医学会过敏病预防与控制专委会协同中国研究型医院学会过敏医学专委会组织有关专家研究讨论而得,其确立将有效推动我国的过敏性疾病诊断的总原则、体内外过敏原诊断等方面的统一化和规范化。

2019年5月18日,过敏性疾病防诊治新技术学术论坛紧接着如期举行。各地权威专家立足自身研究领域,围绕过敏性疾病的检测方法、评价手段、临床治疗、前沿技术、发展趋势等方面做了精彩的学术报告,现场学习气氛浓烈,座无虚席。

题为“过敏原诊断是否一定需要定量检测”辩论赛

优秀医生代表分为两队,以“过敏原诊断是否一定需要定量检测”为辩题进行激烈辩论,双方准备充足,据理力争,以例为证,各不相让,学术探讨精彩至极,现场反应热烈。



全体合影



会议现场

过敏学科群英汇聚



激烈的辩论现场



为获胜队伍颁奖

2019年5月19日，随着过敏原诊断培训平台、临床研究中心、生物样本资源库等过敏学领域的实验设备和研究成果的参观完结，本次学术论坛宣告圆满结束，各委员、学员收获颇丰，各地研究合作基础进一步奠定。

接下来，广东省预防医学会过敏病预防与控制专业委员会将本着“严谨、创新、开放、绿色”的理念，积极开展多中心协作项目，集合各方权威的力量，提高过敏性疾病的防、诊、治水平，不断推动我国过敏性疾病诊断专业技术的普及和规范。



实验室参观



PI 赖克方教授受邀 在第七届美国咳嗽会议上做主题报告

第七届美国咳嗽会议于 2019 年 6 月 7 日在美国华盛顿特区顺利召开。来自全球近 150 位咳嗽研究领域的专家共聚一堂，展开了为期 2 天的学习和交流。本次咳嗽会议围绕着咳嗽评估的新观点，咳嗽治疗与管理的挑战，慢性咳嗽诊断的新见解，咳嗽治疗药物研发的新进展和不同人群的慢性咳嗽特点等 5 个专题展开。



慢性咳嗽学组 PI 赖克方教授作为欧美地区以外的唯一讲者，受邀在会上作了“中国慢性咳嗽患者的类型，吸烟和空气污染的重要性”主题报告。赖克方教授首先介绍了中国慢性咳嗽的人口学分布特点，主要表现为中青年为主，男女比例大致相等，与西方国家老年女性优势特点明显不同。同时分享了其团队在慢性咳嗽高敏感性研究的最新结果，慢性咳嗽高敏感性可由不同的离子通道介导，如 TRPV1、TRPA1 介导的咳嗽敏感性在不同的患者中存在差异，表明咳嗽高敏感性存在异质性。最后结合中国慢性咳嗽流行病学、咳嗽敏感性的性别差异及空气污染对气道炎症和咳嗽敏感性的作用，指出国内空气污染可能是慢性咳嗽的重要原因，与嗜酸粒细胞性气道炎症密切相关。

本次会议还着重对比了介绍近年比较有应用前景的难治性咳嗽治疗药物的最新临床研究结果，包括钠离子通道拮抗剂、P 物质受体拮抗剂、P2X3 拮抗剂等，其中 P2X3 受体拮抗剂 MK-7264 已完成 II 临床研究，显示对慢性难治性咳嗽的良好治疗效果，由实验室 / 广州呼吸健康研究院 / 临床中心牵头临床 III 期研究已经在我国开展。



慢阻肺大型多中心队列研究 COMPASS 研究项目启动

2019年6月12-13日，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”）副主任陈荣昌教授、郑劲平教授主持的慢阻肺大型多中心队列研究《对中国 COPD 疾病进展、表型和内型相关临床、影像学以及生物学因素的研究（COMPASS 研究）》项目启动会议在广州组织召开。出席会议有广东省卫健委党组副书记、副主任黄飞、科教处处长张一愚、广东省科技厅社农处副处长班武，临床研究中心主任钟南山院士、陈荣昌教授、郑劲平教授，葛兰素史克公司（GSK）的 Ruth Tal-Singer 博士、Bruce Miller 博士、贺李镜博士以及广东省 41 家参与医院的课题负责人和相关研究人员参加。会议由郑劲平教授、项目执行经理张良主持。

会上，临床研究中心主任钟南山院士指出，慢阻肺疾病早防早治任重而道远，无症状的早期患者往往不重视，并未及时就诊，等到严重呼吸困难再就诊治疗，大多数已出现严重的肺功能损坏。目前要做的工作是要把这些早期慢阻肺的患者找出来，不能只等着患者就诊，要在他们的肺功能严重损坏前进行观察、总结，然后想办法阻止病情的恶化。本次研究将更多的关注早期慢阻肺患者，将会揭示慢阻肺疾病的不同表型、生物标志物、影像学等特点，带来对慢阻肺疾病全新的认识。

高级研究员 Ruth Tal-Singer 博士代表进行 GSK 公司研究背景介绍，慢阻肺疾病是呼吸疾病的常见病，不同人群疾病发展可能存在多种疾病表型以及影响后续的治疗效果。在西方国家已经建立了很多比较完整的队列研究，我们拥有非常丰富的经验进行慢阻肺疾病特征的挖掘。本次研究通过探索中国 COPD 疾病进展、表型和内型相关临床、影像学以及生物学因素等多方面特征去帮助我们的医生更好的去认识中国慢阻肺患者的疾病发展过程。



临床研究中心主任钟南山院士致辞



广州呼吸健康研究院副院长、
临床研究中心副主任郑劲平教授主持会议



GSK 公司全球决策委员会主席、
高级研究员 Ruth Tal-Singer 博士致辞



广东省卫健委党组副书记、副主任黄飞致辞

广东省卫健委党组副书记、副主任黄飞致辞指出慢阻肺疾病是一种致死率、致残率高、严重危害人们呼吸健康的常见慢性疾病，对国家医疗卫生资源是一种严峻的挑战，给患病家庭带来巨大的经济压力和心理负担。要充分发挥健康领域专家的行业影响力，积极支持对慢阻肺进行早期防治研究，希望为更多慢阻肺患者能在早期得到有效的治疗。



广东省科技厅社农处班武副处长致辞

广东省科技厅社农处班武副处长发言，该项研究依托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组织广东省 41 家医疗单位，集全省的力量促进慢阻肺疾病的早期研究，各参与单位还可向海外的团队学习更多的专业知识，提升本单位的科研竞争力和医疗服务水平，期盼该项研究工作能够推进慢阻肺早期的防治工作和推动广东省卫生医疗事业的发展。



GSK 公司项目执行经理张良致辞

GSK 公司项目执行经理张良介绍研究团队及项目进度计划。该研究设立科学决策委员会，成员涵盖国内外呼吸病学专家，包括钟南山院士、陈荣昌教授、郑劲平教授，孙永昌教授、文富强教授、马千里教授。国外专家：Chris Compton 博士、Ruth Tal-Singer 博士、Paul Jones 教授等。科学决策委员会成员和 GSK 公司研究核心团队、项目运营团队和广东省 41 家医疗单位共同完成本次的研究。该研究拟计划在 2023 年完成所有患者的访视活动。



GSK 公司王漪女士介绍研究方案

GSK 公司医学部王漪女士进行研究方案的培训，指出本研究为多中心、前瞻性、纵向、非药物干预性的队列研究，主要目的是纳入慢阻肺和非慢阻肺患者共 2000 例

进行为期 2.5 年疾病进展情况观察，并通过肺部 CT、肺功能、血液生物标志物等指标描述中国慢阻肺疾病的稳定期以及急性期的表型特征。会议现场也进行了研究答疑环节，各专家组和单位代表各抒己见，对研究方案的实施开展提出宝贵意见和建议。

广州呼吸健康研究院副院长、临床研究中心副主任郑劲平教授对本研究的实际开展提出入组策略以及工作开展的建议。该研究开展入排标准要求严格、入组时间短、需要进行大量患者数据的收集，各研究单位需要积极争取入组时间，制定有效的入组计划，合理安排研究人员以及相关入组招募广告的宣传。对已经入组的患者要进行充分的关怀，提供随访的便利，提高患者的随访依从性。



研究者全体会议现场



专家讨论现场

【技能培训现场】

本研究对于多中心项目进行数据采集如何做到统一标准、同质化数据管理也做了大量的准备工作。在为期 1.5 天的会议进程中，紧锣密鼓开展对于双相 CT 扫描、肺功能检查、诱导痰采集及处理等操作提供了详细的培训以及技术的指导。以下为技术培训的现场回顾。



肺功能技能培训学习



CT 影像采集技术培训



诱导痰液的采集培训



电子病历系统以及智能配件的使用教程培训



【COMPASS 研究概况】

由广东省政府、广州呼吸健康研究院 / 广医一院国家呼吸系统疾病临床医学研究中心、葛兰素史克公司（GSK）联合发起的研究项目《对中国 COPD 疾病进展、表型和内型相关临床、影像学以及生物学因素的研究（COMPASS 研究）》，是一项基于真实世界的大型多中心队列研究，按照国际先进标准设计，引入了微生物组学、影像组学、生物标志物、物联网医学等技术，将深入阐明（1）慢阻肺在疾病进展及预后等方面的异质性及预测标志物；（2）疾病表型、内因型及影像学分型；（3）气道微生态与急性加重的关系；等一系列科学问题。该研究旨在为慢阻肺的个体化诊疗提供理论依据，为国家对重大慢病科技 / 卫生政策、慢阻肺规范化管理指南的制定提供科研数据支持。COMPASS 项目在 2017 年已开始筹备，历经两年的国内外专家学者的精心策划，在广东省政府的大力支持和广东省各医院单位的通力合作得以顺利开展。广东省卫健委、科技厅对 41 家单位分别予以《广东省医学科研基金（指令性课题）》、《广东省科技计划项目（自筹经费类）》单独立项。以下为本研究项目的单位名单。

【附录】

慢阻肺大型多中心队列研究 COMPASS 项目 41 家项目子单位名单：

1	广州医科大学附属第一医院	22	中山市人民医院
2	南方医科大学南方医院	23	五邑中医院
3	深圳市人民医院	24	粤北人民医院
4	广东医科大学附属第一医院	25	珠海市人民医院
5	南方医科大学顺德医院	26	广州市红十字会医院
6	广州医科大学附属第二医院	27	东莞市第三人民医院（东莞市石龙人民医院）
7	广州医科大学附属第三医院	28	中山市小榄人民医院
8	汕头市中心医院	29	翁源县人民医院
9	广州医科大学附属第六医院（清远市人民医院）	30	新会区人民医院
10	佛山市第四人民医院	31	深圳市宝安区第二人民医院（集团）总医院
11	广州医科大学附属顺德医院	32	深圳市宝安区人民医院
12	东莞市人民医院	33	深圳市龙岗中心医院
13	中山大学附属第一医院	34	深圳市罗湖区人民医院
14	江门市中心医院	35	新兴县人民医院
15	河源市人民医院	36	普宁市人民医院
16	惠州市中心人民医院	37	南海区第七人民医院
17	广州医科大学附属第五医院	38	中山陈星海医院
18	揭阳市人民医院	39	龙川县人民医院
19	梅州市人民医院	40	怀集县人民医院
20	汕头大学医学院第一附属医院	41	番禺中心医院
21	中国科学院大学深圳医院		

继教培训

第九届 4S 呼吸康复治疗理论和实践快速培训班

为了推动我国呼吸康复事业的发展，拓展基层医院开展呼吸康复工作，2019年3月30日-31日，由广东省康复医学会、广东省康复医学会居家康复分会、中国残疾人康复协会肺康复专业委员会主办，广州呼吸健康研究院、广东省胸部疾病学会呼吸康复专业委员会承办的“第九届4S呼吸康复治疗理论和实践快速培训班”在广州医科大学附属第一医院30楼国际会议厅举行。

本次学习班共有来自全国9个省份的36家单位参加，一共100位学员，其中高级职称20人，医师或主治医师17人，护士长或主管护师16人，其中来自广西钦州人民医院呼吸内科的团队共派遣11名专家到来学习，可见，全国许多基层医院对学习呼吸康复适宜技术之迫切，也凸显出郑则广教授团队在全国范围内具有较大的影响力及学术辐射力。



3月30日上午

黄锦坤院长慷慨致辞，本届培训班课程正式开幕。此次学习班特点是与往届不一样的地方是大部分由郑则广教授团队的力量对学员手把手的进行培训和理论的讲解。

郑则广教授团队就：重症患者的呼吸康复、从典型病例看康复治疗、无创机械通气在呼吸康复中的应用、气道管理的策略及意义、气管切开患者的气道管理和语音训练的临床应用经验分享、呼吸康复在重症患者中的应用、呼吸康复进展、气管切开的指征及微创气管切开的方法、慢阻肺中医药干预的原则和方法、郑氏多功能呼吸康复排痰阀应用、老年吸入性肺炎的诊治与康复等专业领域进行深入讲解。各位教授、专家把自己在临床工作上的经验归纳总结，热心分享，学员仔细记录，积极讨论，现场形成浓厚的学习交流氛围。



会场照片



郑则广教授：
呼吸康复从重症到居家



何薇护士长：
从典型病例看呼吸康复的治疗



董环康复师：
气道管理病例分享及管理策略与意义



杨峰主治医师：
无创机械通气在呼吸康复中的应用

各位教授、专家把自己在临床工作上的经验归纳总结，热心分享



钟敏呼吸康复师：
气管切开患者的气道管理和语音训练的临床应用经验分享



吴志达教授：
呼吸康复在重症患者中的应用



胡杰英教授：
呼吸康复进展



吴璐璐教授：
气管切开的指征及微创气管切开的方法



王峰教授：
慢阻肺中医药干预的原则和方案



符庆妍呼吸康复师：
郑氏多功能呼吸康复排痰阀在慢阻肺患者康复的临床应用



刘慧教授：
吸入性肺炎的诊治与康复

3月30日下午

在上午系统的理论学习后，30日下午4S呼吸康复治疗理论和康复技术精品课程手把手训练正式开始。

由郑则广教授团队的杨峰主治医师与广州呼吸健康研究院26楼病区4S呼吸康复团队向现场各位学员进行手把手实践教学，手把手教学在国际会议厅模拟病房情况进行演示和手把手教授学员如何规范做好呼吸康复各种动作及方法，其内容包括：1. 重症、高龄患者的全身运动；2. 呼吸肌肉康复；3. 围手术期快速康复；4. 气道分泌物清除；5. 误吸、



杨峰老师授课



手把手教学



吞咽和发音康复。授课团队紧紧围绕康复方法的动作要领及重点注意事项，通过介绍原理、现场示范、模拟训练、评估总结等方法，把4S呼吸康复治疗的理念和技术向学员进行准确传达和耐心讲解。

通过本次手把手教学，各位学员受益匪浅，对4S康复理念及技术方法有了一定的认识了解，带着这些新理念、新方法回归工作，服务患者，相信将为推动呼吸康复的事业迈上新台阶提供一波新助力！

3月31日上午

3月31日上午，临床参观、实践与答疑课程开始。学员们分组进入到病区进行临床实践，在授课团队的指引下，观摩并参与了运动康复、气道廓清、加温加氧超声雾化器、郑氏康复呼吸阀、无创通气等临床操作，杨峰主治医师、王文熙老师（张丹珏老师代讲）、赵东琼老师、符庆妍老师就无创通气下经纤支镜吸痰/插管操作、呼吸康复远程学习平台、呼吸康复收费要点、呼吸康复中的心灵重塑疗法等展开讨论，再次明确了呼吸康复治疗的技术要点，受到学员们一致好评。



杨峰主治医师：
无创通气下经纤支镜吸痰/插管操作

会议到最后进入答疑环节，进入本次学习班的高潮，郑则广教授就学员就实操中遇到的问题进行面对面交流，分享心得，互解疑问，共同进步。最后，郑则广教授致辞，总结本次课程的交流学习成果，宣告本次培训班圆满结束。



张丹珏老师：呼吸康复远程学习平台（南山呼吸、慢阻肺网站）介绍



赵东琼老师：
呼吸康复治疗收费要点



符庆妍老师：
心灵重塑疗法在呼吸康复中的应用

郑则广教授会后与学员合影



会上学员和专家进行探讨



2019 年第五届 《体外膜肺在呼吸支持临床应用学习班》



五月前后的广州，暴雨黄色预警频频上头条，而在这水浸气象局的暴雨中，重症医学的群英们齐聚广州医科大学附属第一医院 30 楼学术报告厅，以“ICU 利器之 ECMO”开启了 2019 年重症技术的“华山论剑”。

4 月 27 日，钟院士在百忙之中，出席了第五届《体外膜肺在呼吸支持临床应用学习班》。钟院士高瞻远瞩，从重症呼吸支持的 BIRD 呼吸机，到最近 10 多年快速发展的 ECMO，从目前世界 ECMO 的发展，到我国 ECMO 的发展，告诫我们医务人员作出成绩，关键在基本功，基本功扎实，发展的后劲才更足。鼓励大家，能结合我们中国的国情，整合和利用临床大数据资料，创建我们中国的体外生命支持的



钟南山院士

共识。重症医学科学带头人黎毅敏教授代表大家感谢钟院士的鼓励，表示我们一定会打好基础，不断努力，不断坚持，参与我国体外生命事业的发展，让中国的体外生命做得更好！

在体外生命支持事业快速发展的今天，ECMO 在 ICU 中扮演什么样的角色？未来的发展方向是什么？

来自北京安贞医院、中国医师协会体外生命支持专业委员会主任委员侯晓彤教授，以他从事体外生命支持事业丰富而全面的临床经验和学富五车，回答了《ECMO 在重症医学中的角色和地位》。在大洋彼岸的美国，ECMO 已经在逐渐取代心脏辅助装置，而成为主要的心脏支持手段。同时，在未来的发展中，对于 COPD、等待肺移植患者，无插管，保持患者清醒行 ECMO 治疗，给予生命支持，是适合



侯晓彤教授

的。而对于 CPR 联合 ECMO 形成的 ECPR, 可以重新定义生死的界限 ;ECMO 给予危重症患者生命器官支持, 给我们机会看到了病情的变化, 改变了我们对疾病的认识, 带来了我们对疾病的治疗和转归的深层思考。

在 ECMO 未来十年的发展中, 凝血的管理是发展中仍要关注的一个重要问题。就这个问题, 我们重症医学科的老朋友, 广东省人民医院广东省心血管病研究所心外科体外循环室的章晓华教授, 他从最新的文献学习到省医 ECMO 的具体实践, 就《ECMO 中的合理抗凝》, 和大家一起交流学习。指出在 ECMO 的抗凝管理中, 我们要不单单看指标, 更要看一个整体的人, 根据每个患者的特点制定合理化的抗凝方案。



章晓华教授

最近在 ECMO 的学术界, 有一个很火热的队列研究, 那就是 EOLIA 研究。那么这个研究是怎样? 给了临床什么启示?

香港玛丽医院深切治疗部的陈惠明顾问医生, 就 EOLIA 研究, 做了详细的分析报告, 告诉了我们面对《EOLIA 研究后怎么做 VV-ECMO?》, 他们的做法。也分享了在 ECMO 区域化管理中, 香港的经验 and 做法, 给我们提供了很好的借鉴经验。



陈惠明顾问医生

大家都知道 CPR 患者的预后不好, 死亡率很高, 那么 CPR 遇上 ECMO, 如侯晓彤教授所言, ECPR 可以重新界定生死。那么 ECPR 怎么能够做到快速反应呢? 且听中山市人民医院麻醉科副主任程周主任的分享。他带来的《如何建设快速反应的 ECPR 团队》, 有经验有总结有分析有分享, 给我们的团队建设和发展带来了很多启示, 也为学员们回各单位开展此项工作提供了一些思路和建议。



程周主任

呼吸机通气是重症医学科常见的生命支持, 那么当呼吸机遇上了 ECMO, 我们如何选择通气策略呢?

我们重症医学科学科带头人黎毅敏教授, 同时也是中国医师协会体外生命支持专业委员会副



黎毅敏教授

主任委员、中华医学会重症医学分会常务委员、广东省医学会重症医学分会主任委员，就《ECMO 过程中的通气参数：应用与思考》，结合病例，从指南到研究，带大家一起系统回顾和分析了在 ARDS 的治疗中，有 ECMO 支持的患者，为什么实施肺保护，如何实施肺保护等临床实战经验，也回答了在 ARDS 中的俯卧位通气、肺复张在临床中要不要用，用的效果怎么样的问题。

着眼细节，瞄向未来！重症医学科科主任刘晓青主任，带来的《外周 VA—ECMO 实施：关注左心室收缩功能》及《长程 VV-ECMO：危险因素和管理难点》，结合遇到的临床问题，带着问题去寻找答案，通过查阅大量的文献，指出在 VA—ECMO 中，临床医生应关注患者的心功能，合理选择 ECMO 治疗；而面对长程的 VV-ECMO，临床医生应该预料可能预见的风险，迎接不断的挑战。



刘晓青主任

如钟院士所说，要想获得持续发展的动力，临床基本功很重要。于是重症医学科副主任医师徐永昊医生，以《ECMO 的生理：您必须掌握的基本知识》带大家回到了在 ECMO 中，基本而关键的生理问题上。提醒大家在 ECMO 治疗中，充分了解患者的病理生理状态，合理去监测和分析患者的临床情况，保证治疗方案的正确，促进患者疾病状态向好的方向发展。



徐永昊医生

面对流感季一波一波的重症患者，是否要选择 ECMO 呢？重症医学科副主任医师陈思蓓医生，结合科室在流感季遭遇的重度 ARDS 患者，以《流感季 - 流感相关重度 ARDS 如何实施 ECMO》，提醒大家要关注季节性流感诱发 ARDS，同时对这些患者实施保护性通气，恰当的选择使用 ECMO，在使用 ECMO 中，要动态评估调整。



陈思蓓医生

任何事物都是有利有弊，ECMO 也如此。在 ECMO 治疗过程中，患者一旦出现脑出血，面临的死亡概率大大增加。重症医学科副主任医师农凌波医生带来的《颅内出血—ECMO 患者的杀手》，以犀利的视角，看 ECMO 患者中出现出血的患者，指出在 ECMO 治疗中，早期识别颅内出血，加强监测，做好预防最重要。



农凌波医生



桑岭医生

同时考虑到 ECMO 治疗患者身上的管道较普通重症患者要多的多，也不可避免的面临院内感染的问题。就这个问题重症医学科副主任医师桑岭医生，以《院内获得性感染—ECMO 成功的拦路虎》为题，指出 ECMO 治疗患者感染率高，影响预后；而目前诊断标准仍不统一；面对感染，关键在预防，警惕真菌感染的可能性；在此类患者的抗感染方案选择时，参考本单位院感数据很重要。



陈丽花护士长

在重症护理领域，“一分治疗，九分护理”已经成为大家的共识。重症医学科总护长陈丽花护士长，就《ECMO 护理团队能力进阶模式管理》，梳理了广东 ICU 专科护士能力培养成长梯度，指出面对 ECMO 技术，如何提高护士能力，做好 ECMO 的日常监测和管理很重要。



黄敬烨护士长

面对 ECMO 患者错综复杂的管道，床边摆放的各种机器，危急重症患者的各种突发情况的处理。重症医学科区护长黄敬烨带来了《Checklist 在 ECMO 护理中的应用》，以 Checklist 为导向，构建自律的重症护理文化。

“在病例实战教授查房”阶段，张容医生带来了《重症肺炎（甲流 + 携 PVL 基因的 MRSA）——与毒王的抗争历程》，带给我们的启示：当甲流遇到 MARS 的社区感染时，要重视病原学的检查。而周静医生带来的《重症流感遇上急性左心衰》给我们留下了很多思考。通过两个病例的教授查房，帮助广大学员们系统梳理了今天密集的理论知识。向大家展示了我科以问题为导向的临床医学思维模式。



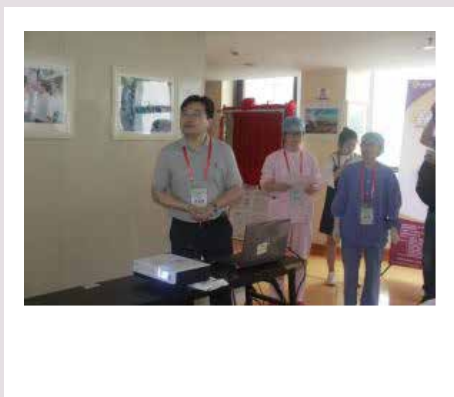
张容医生



周静医生

而4月28日的Workshop中，模仿练习环节，同学们积极参与，同样惊喜不断……

此次《体外膜肺在呼吸支持临床应用学习班》，针对临床ECMO管理中遇到的问题，设置课程，带领学员们一起交流、学习和成长，达到了教学相长的目的。同时，参会人数达到200多人，学员分别来自广东、广西及海南等多个省市自治区，通过此次会议，也传播了重症医学科以临床需求为导向的临床医学思维模式，这种模式引领着我们重视基本功，脚踏实地，发现问题，解决问题，不断推动重症技术的创新发展！



密集的理论学习，
没有打倒学员们的学习热情！



充满活力的重症医学科国家级青年文明号团队

联盟活动 | 全国肺功能检查规范化培训万里行 ——林芝站

为落实国家呼吸系统疾病临床医学研究中心、中国肺功能联盟援藏工作精神，2019年5月31日~6月1日，广州医科大学附属第一医院国家呼吸疾病临床医学中心协同全国肺功能规培工作组来到西藏自治区林芝市人民医院，举办了肺功能援藏培训工作会议——“全国肺功能检查规范化培训万里行（林芝站）”。本次培训是继2018年肺功能规培万里行拉萨站后的再次西藏肺功能规培会议。



会议开幕式

本次培训由国家呼吸系统疾病临床医学研究中心（广医一院）、国家呼吸疾病医疗质量控制中心、中国医师协会呼吸医师分会肺功能与临床呼吸生理工作委员会、中国肺功能联盟共同举办，广州医科大学附属第一医院、西藏自治区人民医院承办，林芝市人民医院、广东省南山医学发展基金会、广东省南山医药创新研究院、重庆环康医疗设备有限公司协办。林芝市人民医院也是广州医科大学附属第一医院的友好（对口帮扶）医院。

林芝市卫生健康委员会刘宗爱副主任、林芝市人民医院李欣院长出席本次会议，并分别致辞介绍了林芝市的医疗技术发展情况，热切期待本次全国肺功能规培对林芝市及藏东地区呼吸学科发展的积极推动。国家呼吸系统疾病临床医学研究中心（广医一院）副主任郑劲平教授在会议致辞中介绍了我国肺功能发展及肺功能规培在全国开展的概况、本次在林芝举办规培的目的，内容和培训要求。

会议由西藏自治区人民医院黄丽萍主任、林芝市人民医院陈彰圣主任主持，陆军军医大学第二附属医院马千里教授、云南省第一人民医院张云辉教授、北京大学第三医院杜毅鹏教授、西藏大学医学院央宗教授、广医一院广州呼吸健康研究院郑劲平、高怡教授担任培训专家分别做了7场精彩讲座，肺功能规范化培训工作组梁健玲老师到会协助并督导培训考核。



黄丽萍主任、陈彰圣主任主持



林芝市人民医院李欣院长致辞



林芝市卫健委刘宗爱副主任致辞



国家呼吸系统疾病临床医学研究中心副主任郑劲平教授致辞

林芝市人民医院为肺功能规培团队献哈达。



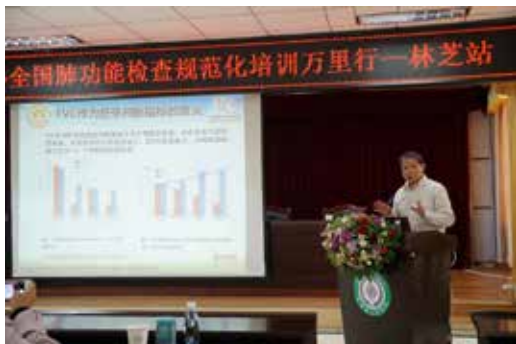


来自西藏自治区人民医院、拉萨市人民医院、林芝市人民医院、林芝市妇幼保健院、巴宜区卫生服务中心等西藏各地市医院的七十余名医护人员参加了此次会议，会场气氛热烈，学员收获颇丰。

会议内容丰富，精彩纷呈。上午第一模块培训是肺功能检查概述、意义及临床应用专场，由广州呼吸健康研究院副院长郑劲平教授、北京大学第三医院杜毅鹏教授、云南省人民医院



张云辉教授分别围绕“肺功能检查概述”、“肺功能检查在哮喘中的应用”、“肺功能检查在慢阻肺中的应用”做了精彩的讲座。由于不了解呼吸生理、肺功能检测操作不当、不熟悉肺功能临床应用而导致的误诊和漏诊的情况时有发生。肺功能对临床诊治的指导意义重大，此部分课程帮助学员更好地理解肺功能检查在临床的应用。



第二模块培训是肺功能检查技术及结果分析，由广州呼吸健康研究院高怡教授和郑劲平教授就“肺通气功能检查与支气管舒张试验的方法及质量控制”、“肺通气功能检查与支气管舒张试验的解读”进行专题授课。

随后，由西藏大学医学院央宗教授就结合西藏实况作“西藏地区儿童肺功能现状研究”分享。央宗教授自2005年起开展西藏儿童肺功能现状及影响因素研究，研究发现高海拔儿童的肺功能较海拔低的肺功能好；同一海拔高度比较，藏族儿童比汉族儿童的肺功能好。

紧接着，陆军军医大学第二附属医院马千里教授收集了多例临床病例，以图文并茂的形式，详细讲解了支气管哮喘、肺气肿、肺间质病变等疾病的肺功能报告特征。从这些病例中我们发现其实肺功能检查在呼吸疾病的诊断和鉴别方面大有可为，《肺功能检查病例分析》有助于提高学员将理论知识应用于具体病例的能力，对日常工作非常有帮助。

为评估学员的学习效果，我们进行了会后考核。考核分成医师和技师/护士两类进行考核。



技师技能操作练习

医师组侧重考核肺功能指标、临床应用、报告解读，技师 / 护士组侧重考核肺功能操作技能和结果分析。

此次会议填补了林芝地区在肺功能领域的空白。会议希望通过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、全国肺功能检查规范化培训项目组、全国肺功能规培中心的努力，能进一步提高西藏自治区呼吸系统疾病的防治水平，为早日实现治病不出藏贡献一份力量。



← 学员会后线上考核，秩序井然

↓ 技师技能操作演练



开展呼吸系统疾病诊治关键技术学习的通知 ——《走进肺功能》医学精品慕课

肺功能检查是运用呼吸生理知识和现代检查技术来探索人体呼吸系统功能状态的一门医学计量技术，是呼吸系统疾病诊治的关键技术之一，国务院“十三五”卫生与健康发展规划已将肺功能检查纳入常规体检项目。肺功能检查技术也被国家卫计委列入呼吸内科关键技术，作为呼吸内科的质控指标之一，是呼吸医护人员必备的技能。

为进一步提升呼吸系统疾病诊治技术能力，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（广医一院）联合打造了医学精品在线课程《走进肺功能》人卫慕课，现推动各医护人员开展《走进肺功能》慕课学习活动，相关事宜通知如下：

利用“人卫慕课”app 平台，强化肺功能检查的基础与临床学科知识。

2019年04月29日《走进肺功能》课程上线，将于2019年07月31日20:00结课。《走进肺功能》由钟南山院士、郑劲平教授领衔，高怡、周明娟、郑则广、陈小燕六位肺功能专家共同倾力打造，课程结合解剖学、生理学、病理生理学、诊断学等基础医学知识，全面阐述肺功能检查的基础、临床学科知识，其中富含丰富的临床案例、肺功能检查技术指南等学习资料。学习该课程，可带您快速通关肺功能检查。

课程学习方法

扫描下方二维码下载“人卫慕课”app，在2019-06-15前完成《走进肺功能》课程注册，并于2019年7月28日前完成课程学习和考核。



学习要求

- 1、登录网页版 www.pmphmooc.com，点击“个人信息”实名登记。
- 2、完成所有课程的学习、作业与单元测试、期末考试，并获得人卫慕课结课证书。课程结束后，将对学习情况进行数据统计工作。

结课证书详细要求如下：

- 1) 完成课程内容的学习（视频和非视频学习资料共50分）
- 2) 完成作业与单元测试（20分）
- 3) 参加在线考试（30分）
- 4) 积极参加课程讨论，回复优秀者可得到附加分，最多可得10分。
- 5) 总成绩在60分以上为合格，85分以上为优秀

第三批英国帝国理工大学临床医学生到中心 / 实验室进行交流学习

近日，中心 / 实验室迎来了第三批来自英国帝国理工大学的九位临床医学生，他们在中心 / 实验室慢性阻塞性肺疾病学组 PI 罗远明教授指导下从事为期三周的临床研究与创新课程训练。

学生们主要跟随罗教授出门诊及从事实验室课题研究。课题研究中心，九位学生分为三组分别加入“呼吸中枢驱动的调节与检测”；“呼吸压力与肺容量的关系”；“慢性阻塞性肺疾病患者肺容量动态变化评价”等三个课题。他们在罗教授的指导下组建实验装置，既当研究者，也当健康受试者，并亲身体验罗教授发明的呼吸中枢驱动检测管。

在本次交流活动中，中英两国的学生一起工作，促进双方科研思维碰撞，加强双方科研训练，加快了课题的进展，也，进一步提高了学生们的科研创新能力及实验室同时也提高了实验室研究生的英语水平。

英国帝国理工大学作为世界名牌大学，从开始第一期只派来三名学生，到现在的九名学生，表明了实验室（我校）的高超教学水平和严谨的科研态度得到了名牌大学的认可。

罗远明教授简介

罗远明教授是英国帝国理工大学生临床研究与创新基地的负责人，钟南山院士研究生，在英国留学工作多年，获得英国国王学院博士。现为实验室 PI，广州医科大学二级教授，澳大利亚 Flinders 大学教授，同时也是浙江大学、英国国王学院、美国哈佛大学客座教授。入选广州市创新创业领军人才、广州市 121 人才梯队后备院士。以通讯作者 / 第一作者在《New England Journal of Medicine》（影响因子 79.26）等国内外著名杂志发表一百多篇论著。作为第一申请人获得了国际及中国专利授权近二十项。创造出具有自主知识产权的系列产品如膈肌功能检测管、多导食道电极和呼吸中枢驱动检测系统，简易睡眠呼吸机等产品。其发明的新方法已成为国际标准应用于呼吸功能检测。担任欧洲呼吸协会呼吸肌检测指南撰写小组成员，参与撰写相关指南并发表于 European



Respiratory Journal（影响因子 12.2）。其研发出的呼吸中枢驱动检测仪及多导食道电极已被国际上众多著名大学包括美国哈佛大学，英国国王学院，英国帝国理工大学，英国曼彻斯特大学，加拿大麦吉尔大学，澳大利亚弗林德斯大学，比利时鲁汶大学等引进应用。在 2013 美国费城举行的美国呼吸年会（ATS）上，曾被特邀做 60 分钟关于膈肌肌电研究进展专场报告，作为中国呼吸医生在美国举行的大型国际会议上做专场报告显示国际同行对他学术创造性的高度认可。在即将在今年 9 月加拿大温哥华举行的世界睡眠大会上，罗教授将担任睡眠呼吸疾病与呼吸中枢驱动分会场的组织者，会议主席及演讲专家，许多国际同行誉其为呼吸肌领域的国际领军人物。



硕士研究生获得明尼苏达大学全额奖学金 赴美攻读博士学位

肺血管组王健教授 2016 级硕士研究生欧阳海萍于 2019 年 2 月成功被全球综合排名 41 的美国明尼苏达大学录取，并获得全额奖学金（Fellowship）Offer，是近 10 年来广州医科大学唯一通过自主申请获得全额奖学金申请到国外名校攻读博士学位的学生。

明尼苏达大学 (University of Minnesota) 始建于 1851 年，拥有五个校区，位于 Minneapolis, Minnesota(明尼苏达州明尼阿波列斯市)，是美国最具综合性的高等学府之一，2001 年，被列为美国公立大学中最好的三所研究型大学之一。明尼苏达大学的校友包括 20 位诺贝尔获奖者、1 位前美国首席大法官、两位美国前副总统、以及多位排名美国财富 500 强的企业巨子。人类历史上多项著名科研成果也诞生在明大校园，其中包括发明飞行记录器（黑匣子）、可收取式汽车安全带、心脏起搏器、心肺呼吸器和 80 多个新的农业作物品种等。

中心 / 实验室承担着为国家培养输送优秀呼吸疾病研究人才的责任。血管学组一直重视研究生培养，先后有 12 名硕、博士研究生获得国家留学基金委或广州市政府资助

前往美国哈佛大学、约翰·霍普金斯大学、亚利桑那大学及加州大学圣地亚哥分校进行联合培养。此次硕士研究生欧阳海萍是课题组首位获得国际名校全额奖学金的学生，标志着中心 / 实验室培养的研究生获得国际认可，是中心 / 实验室及我校研究生培养工作的新的突破。血管学组博士生导师王健教授先后培养了 16 名博士研究生，20 名硕士研究生。培养研究生中共有十人次获国家奖学金，毕业博士研究生共有十二人次获得国家自然科学基金，为我国肺血管疾病研究人才培养做出了突出贡献。

February 19, 2019.

Dear Haiping Ouyang,

Congratulations! We are pleased to offer you admission to the Molecular, Cellular, and Structural Biology Ph.D. program at the University of Minnesota. A formal letter from our graduate school with instructions for activating your admission will be sent to you shortly. The purpose of this letter is to express our enthusiasm for you as a prospective student and to provide additional information about our graduate program.

（录取通知书截图）



（明尼苏达大学校园景）

欧阳海萍

女，广州医科大学 2016 级硕士研究生，师从王健教授。在读期间参与发表中英文论文 5 篇，第一作者（含共一）于 American Journal of Respiratory Cell and Molecular Biology、Scientific Report 等杂志发表 SCI 论文 2 篇。荣获 2018 年中华呼吸年会“优秀论文发言”奖项一项、2018 年国家奖学金、2018 年优秀研究生、2019 年优秀学业奖学金等。GPA 成绩：3.2（本科）/3.5（研究生）；托福成绩：98 分；GRE：316 分。2019 年以优异成绩从广州医科大学毕业，获得“优秀研究生”，并获得美国明尼苏达大学全额奖学金赴美攻读 PhD。



学术讲座

钟南山院士、郑劲平教授亲自教你搞懂肺功能

上半年密集的假期，最近逐渐升腾的暑气，都在告诉你，宜学习，宜精进~好消息是重磅医学在线课程正式上线，从《走进肺功能》开始，开启你的优质医学学习体验。

顶配专家团队带你走进肺功能

本课程由钟南山院士、郑劲平教授领衔，高怡、周明娟、郑则广、陈小燕六位肺功能专家共同倾力打造，全面阐述肺功能检查的基础与临床学科知识。

当别人只能看着专家们主编的书，你却可以跟着大神主编们逐步通关，扎实基础，联系临床，快速通关肺功能检查。



高效学习 + 全程互动，金牌课程助力你的学习

专家团队经过多次的设计打磨，将知识融汇到一个个小视频中，让学员能实现精准学习。同时配合课后阅读、作业与课后讨论，让名师更加面对面，让学习效果平地起飞。每周只需拿出 1-2 个小时时间，完成学习任务与老师同学互动，你将掌握经典的肺功能四问：什么是

肺功能检查？肺功能检查有什么用？如何做肺功能检查？如何分析肺功能检查结果？而且通关之后还会获得钟院士和郑教授签发的慕课结课证书哦！成为真正的终身学习的践行者。

在校生及医学教育学员全覆盖，从入门到通关

呼吸系统疾病是全球的常见病和多发病之。由于环境污染、吸烟等不良生活习惯，中国慢性呼吸系统疾病的发病率越来越高。而肺功能检查正是呼吸系统疾病早期筛查、诊断和随访追踪的关键技术。可以说作为一名医护人员，不懂肺功能，你就 out 了。

本课程以人民卫生出版社《肺功能检查实用指南》为主要教材进行教学设计，结合解剖学、生理学、病理生理学、诊断学等基础医学知识，全面阐述肺功能检查的基础与临床学科知识。适合临床医学、麻醉学、康复医学、全科医学、儿科学、呼吸治疗师等专业的本科生、研究生，同时也因为富含丰富的临床案例和最新资讯，非常适合医学继续教育学员作为进修的资料。

扫描二维码开启大咖陪学、优质学习之旅~

第一步：下载安装。识别上方二维码，下载【人卫慕课】APP

第二步：APP 中搜索【走进肺功能】



第三步：找到课程后点击“加入学习”



第四步：登录账号，开启优质学习之旅（视频学习 + 习题 + 讨论）



如果觉得课程不错，请给视频点赞！如果学习过程中有任何疑问，请在讨论区新建帖子，将有名师答疑。

名师介绍

钟南山，男，广州医科大学呼吸内科教授，博士生导师，973首席科学家，中国工程院院士，中华医学会前会长、顾问。爱丁堡大学荣誉教授，伯明翰大学科学博士（Doctor of Science），英国皇家内科学会高级会员（爱丁堡、伦敦），首届“港大百周年杰出学者”。现任国家呼吸系统疾病临床医学研究中心主任。

钟南山院士是我国支气管哮喘、慢性咳嗽、COPD、重大呼吸道传染性疾病预防的领军人物。先后主持国家973、863、“十五”“十一五”“十二五”科技攻关、国家自然科学基金重大项目、WHO/

GOLD委员会全球协作课题等重大课题十余项。在国际学术期刊上发表SCI论文200余篇，其中包括New England Journal of Medicine、Nature Medicine、Lancet、American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine、Chest等呼吸疾病研究领域国际权威刊物，总引用次数近千次；在中华医学会等机构主办的国家级杂志上发表论文400余篇；出版各类专著《哮喘：从基础到临床》、《内科学》、《呼吸病学》等20余部；获得发明专利近60余项，实用新型30余项。



郑劲平，男，二级教授、主任医师、博导，广州呼吸健康研究院副院长、广州医科大学南山学院副院长、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，国务院政府特殊津贴专家、国家卫计委突出贡献中青年专家、中国优秀呼吸医师、广州市优秀专家。

现任中国呼吸康复协会副主委、中国老年医学学会呼吸分会副会长、中国呼吸医师协会肺功能专委会主任、中国肺功能联盟总负责人等。研究方向包括呼吸生理与肺功能、

慢性气道疾病、呼吸临床药理与临床试验、慢阻肺及呼吸大数据等。主持国家重点研发项目、国家科技支撑计划、国自然等多项研究。主编《肺功能学—基础与临床》、《肺功能检查实用指南》、《呼吸疾病戒烟治疗》、《呼吸疾病生物资源库—管理规范与标准操作规程》，副主编及参编著作十余部，参与国家设备标准/指南/专家共识发布十余部，在Lancet、Lancet Respir Med、Chest、Allergy、JACI等中外文著名医学杂志发表论文200余篇，在Lancet发表的文章被该杂志评为年度最佳论文。



郑劲平教授 | 趋势：从指南变迁看慢阻肺治疗新策略



CAMACAD
Chinese Academy of the Management of Acute
and Chronic Airway Disease
中国急慢性气道疾病管理学院

在众多呼吸领域专家支持下，中国急慢性气道疾病管理学院（CAMACAD）成立，旨在通过这一综合性的学术平台凝聚呼吸领域专家的智慧，群策群力，促进我国 COPD 全程规范化诊疗水平的提高。

近日，CAMACAD·TTT 项目邀请国内呼吸领域多位大咖，共同探讨前沿的学术进展和热点的临床问题，期待 CAMACAD 讲者们能够将这些学术信息在学院的综合平台上做进一步传播，以携手让更多 COPD 患者畅享自由呼吸！会上，广州医学院第一附属医院郑劲平教授发表学术报告，对指南变迁进行了梳理，并围绕慢阻肺治疗新策略发表看法。

慢性阻塞性肺疾病（COPD）是世界卫生组织（WHO）列出的全球五大慢性非传染性疾病之一。2018 年，COPD 成为导致中国居民死亡的第 4 位疾病，预计到 2020 年将升至第 3 位，给社会带来沉重负担。数据显示，我国 COPD 患病人数近亿，但在知晓率和诊断率方面仍远不理想，规范性治疗方面也有巨大提升空间。

郑劲平教授指出，慢阻肺全球倡议（GOLD）指南从 2006 年颁发首次修订版指南以来，已经历多次更新。2019 GOLD 指南提出治疗药物的新管理路径，包括初始治疗和随访治疗，主张建立管理循环，并新增嗜酸性粒细胞（EOS）章节。

根据 2019 GOLD 指南推荐，对过去一年至少有 2 次 COPD 加重或 1 次加重需要住院的多症状 D 组患者，推荐一线使用联合吸入治疗；单药 [长效 β_2 -受体激动剂（LABA）或长效抗胆碱能药（LAMA）] 治疗无明显加重史但持续症状的 B 组患者，可接受 LABA/LAMA 联合治疗 [1]。因此，对部分 B 组和 D 组患者，初始给予 LABA/LAMA 联合治疗是合理的。

指南做出以上推荐，基于多项临床证据。SHINE 研究显示 [2]，LABA/LAMA（茚达特罗 / 格隆溴铵）较单支扩剂能更快速、持续地改善中重度 COPD 患者的肺功能。LANTERN 研究则显示 [3]，LABA/LAMA（茚达特罗 / 格隆溴铵）较 LABA/ 吸入性糖皮质激素



郑劲平 教授

(ICS) 显著改善 ≤ 1 次急性加重 COPD 患者的肺功能, 减少急性加重风险。SPARK 研究和 FLAME 研究主要探索了 D 组患者的优化治疗策略 [4,5], 分别证实 LABA/LAMA (茚达特罗 / 格隆溴铵) 较单支扩剂显著减少重度、极重度 COPD 患者的急性加重、肺功能和健康状况; 较 LABA/ICS 更利于降低 D 组人群急性加重风险。

随访治疗中, ICS 是否撤除成为关注重点。EOS 作为一种连续指标, 与患者急性加重发生频率和 ICS 的反应相关 [6]。基于证据, 2019 GOLD 指南提出 EOS 可作为 ICS 临床应用的标志物 [1], 但仍需要更多医学证据进一步证实。

临床治疗推荐的演变, 反映临床专家对 COPD 个体化评估与治疗的不断探索。随着循证证据的积累, 这一趋势会更加明显。

完整课程的链接: <https://v.qq.com/x/page/x0864h63wdu.html>

参考文献:

1. GOLD 2019. [www. goldcopd.org](http://www.goldcopd.org)
2. Bateman ED, et al. *Eur Respir J*. 2013, 42(6):1484-94.
3. Zhong N, et al. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2015,10:1015-26.
4. Wedzicha JA, et al. *Lancet Respir Med*. 2013, 1(3):199-209.
5. Wedzicha JA, et al. *N Engl J Med*. 2016, 374(23):2222-34.
6. Bafadhel M, et al. *Lancet Respir Med*. 2018;6:117-126.

广州站：首部中国呼吸罕见病专家共识巡讲会

近年来，国家层面越来越重视罕见病的防治工作。2018年5月，国家卫生健康委员会、科技部等五部委联合制定出台了中国《第一批罕见病目录》，共121种罕见病入选。其中共6种RLD (Rare Lung Disease, 即呼吸罕见病) 入选，分别是①特发性肺动脉高压 (IPAH) ②淋巴管肌瘤病 (LAM) ③肺泡蛋白沉积症 (PAP) ④特发性肺纤维化 (IPF) ⑤肺朗格汉斯细胞组织增生症 (PLCH) ⑥囊性纤维化 (CF) 等。



初夏时节，骄阳似火，伴着禾雀花开，2019年4月25日，首部中国呼吸罕见病专家共识巡讲广州站学术研讨会在广州白云宾馆如期举行。会议有幸邀请到广州呼吸健康研究院李时悦副院长和广东省呼吸病学分会主任委员南方医科大学南方医院蔡绍曦教授同时担任大会主席，广州呼吸健康研究院刘杰教授作为首部呼吸罕见病专家共识主要执笔人之一，做了精彩的学术报告。现场学习氛围十分浓烈，会场座无虚席。大会主席蔡绍曦教授感叹：“很久没有学术会议如此爆满，看来关注呼吸罕见病的医师越来越多，希望下次安排一个更大的会场”。



2018年肺间质性疾病诊治进展

于化鹏教授介绍了2018年肺间质性疾病诊治进展，重点讲述了特发性肺纤维化诊治指南更新。2018年9月，四大国际呼吸学会在美国呼吸危重症杂志上联合颁布了特发性肺纤维化 (IPF) 诊疗指南 (简称新指南)。于教授提出诊断特发性肺纤维化应首先排除其他已知间质

性肺疾病原因。相较于 2011 指南，专家组主要更新了 IPF 的诊断标准，HRCT 表现仍是 IPF 诊断的重要依据结论，推荐结合 HRCT 和组织病理类型诊断 IPF。在血清生物标志物检测方面，对于初诊疑似 IPF 的患者，不推荐将测定血清 MMP-7、SPD、CCL-18 或 KL-6 等标志物作为区分 IPF 与其他 ILD 的方法；推荐通过多学科讨论进行 IPF 的诊断决策。

于教授强调，其他诊断手段应依据 UIP 分型决定。对于初诊怀疑 IPF 的不明原因 ILD，HRCT 表现为可能 UIP、不明确 UIP、其他非 UIP 诊断的患者，建议行 BAL 细胞学分析、外科肺活检，而对经支气管镜肺活检和冷冻肺活检并未形成推荐意见；对于初诊怀疑 IPF 的不明原因 ILD，HRCT 表现为 UIP 型，建议不做以下有创检查：BAL 细胞学分析、外科肺活检、经支气管镜肺活检和冷冻肺活检。IPF 治疗方面仍需参考 2015 版指南。于教授的讲解对肺间质性疾病诊治的临床操作提供了全面综合的指导价值。



南方医科大学珠江医院 于化鹏教授

西罗莫司治疗淋巴管肌瘤病专家共识 2018 解读

刘杰教授解读了 2018 年最新制订的西罗莫司治疗淋巴管肌瘤病（LAM）专家共识，本共识是中国首部关于 LAM 的诊治专家共识，也是首部中国呼吸罕见病领域第一部专家共识。刘教授分析了 LAM 诊治的临床要点，介绍到 LAM 是一种以双肺弥漫性囊性变为主要特征的、罕见的多系统低度恶性肿瘤，其主要发生于育龄期女性。LAM 可导致肺功能逐渐下降，并可反复发生气胸、乳糜胸等并发症。该共识推荐采纳 2017 年 ATS/



广州呼吸健康研究院 刘杰教授

JRS 更新版 LAM 诊断标准。对于符合 LAM 临床和影像特征的患者，出现以下一项或多项特征即可确诊 LAM：TSC、肾 AML、血清血管内皮细胞生长因子 -D（vascular endothelial growth factor-D，VEGF-D） ≥ 800 ng/L、乳糜胸或乳糜性腹水、淋巴管肌瘤、在浆膜腔积液或淋巴结中发现 LAM 细胞或 LAM 细胞簇或组织病理证实为 LAM（肺、腹膜后或盆腔肿瘤）。

目前研究发现 LAM 发病机制源于 TSC1 或 TSC2 基因突变。而西罗莫司作为 mTOR 通路拮抗剂，对部分 LAM 患者临床治疗有效，尤其是临床症状、生活质量、肺功能、肾脏 AML 体积、乳糜等改善。该共识推荐：在确诊 LAM 后，出现以下情况之一者需要使用西罗莫司：（1）肺功能下降（FEV1 占预计值 % $<70\%$ ）；（2）肺功能下降速度过快（FEV1 下降速度 ≥ 90 ml/年）；（3）出现有症状的乳糜胸或乳糜性腹水；（4）出现肾 AML 或腹膜后和盆腔淋巴管肌瘤（最大单一肿瘤直径 ≥ 3 cm）；（5）TSC 相关 LAM。

刘教授还详细介绍了西罗莫司使用的注意事项，尤其在用量用法和药物的副作用方面，分

享了他在临床工作中为 LAM 患者诊治的宝贵经验，为广大临床医师对 LAM 的诊疗提供了新思路。

西罗莫司治疗淋巴管肌瘤病临床典型病例回顾

顾为丽博士分享了两例西罗莫司治疗淋巴管肌瘤病临床典型病例，通过综合评估、诊断和全面治疗，两位患者目前病情均稳定，症状较前好转，血氧及肺功能、生活质量均得到明显改善。此外，顾博士指出，西罗莫司对部分 LAM 患者疗效确切，但仍有许多问题有待进一步研究，如药物的早期使用时机、最低有效剂量、长期安全性以及其他治疗方法的选择等，均需要深入研究。LAM 的发病机制研究和临床研究进展迅速，新的治疗方法也已经在开展临床研究。相信在未来不仅对西罗莫司的治疗会有更准确的认识，也会有更多的有效治疗手段应用于临床。



广州呼吸健康研究院 顾为丽博士

罕见病的肺移植策略

巨春蓉教授从肺移植的全球现状、适应症、时机选择及病例分析为大家详细的阐述了呼吸罕见病的肺移植策略和实践。此外，巨教授还阐述了弥漫性实质性肺疾病（DPLD）肺移植的策略及等待指征。对于非炎症型（IPF 型 / 纤维化型 NSIP）患者，无论肺功能损害的程度如何，均可以进行肺移植评估。对于炎症型（非 IPF / 纤维化型 NSIP）患者，应根据具体的指标进行严密观察和评估。对于 DPLD 患者肺移植的指症



广州呼吸健康研究院 巨春蓉教授

为：一. 根据病情进展的速度：在 6 个月的随访中，FCV 下降 $\geq 5-10\%$ 、DLCO 下降 $\geq 10-15\%$ 、或 6MWD 下降 ≥ 50 米；二. DLCO 占预计值 $\% < 35\%$ 或 FVC 占预计值 $\% < 50\%$ ，存在由于肺部疾病造成的呼吸困难或功能受限；三. 6 min 步行试验肢端脉搏氧饱和度下降至 88% 以下，或步行距离 < 250 m；四. 右心漂浮导管或经胸心脏彩色多普勒超声提示存在肺动脉高压；需要长期吸氧者；由于肺纤维化导致的气胸、呼吸困难、反复急性加重；

最后，巨教授分享了数例肺移植成功的典型临床病例，包括 IPF 移植、纤维化型 NSIP 移植、IIP 并气胸肺移植、特发性肺动脉高压心肺联合移植等，该部分患者接受肺移植后，生存率、临床症状及生活质量均得到明显的提升和改善。

本次会议聚焦于呼吸罕见病的最新热点及难点问题，讲者们精心准备的学术报告突出理论和实践相结合，为到场同道们提供了新观点并拓展了新思路。“因你关注，爱不罕见”，相信在不久的将来，罕见病的基础和临床研究会取得更大的进展。

【指南速览】肺功能检查报告规范

肺功能检查是呼吸系统疾病诊疗中常用的检查，包括肺量计检查等各项检查可产生众多涉及不同生理病理意义的方法和指标，我国已先后发布了肺功能检查概述及注意事项、肺量计检查指南、支气管激发试验指南、支气管舒张试验指南等 8 部肺功能检查指南，以规范这些肺功能检查的方法、指标、质量控制标准及临床应用。

但长期以来，肺功能报告中的内容与格式并未统一，肺功能仪器厂家各自提供不同的报告模板，而众多的肺功能检查室也根据自身的需求与喜好制定报告的内容与格式。各式各样的肺功能报告以及对指标表达的不一致，一方面增加了结果解读的复杂性，容易使读者产生困惑甚至错误解读；另一方面，也不利于不同检查室或不同研究间数据信息的交流与共享，不利于迎接即将到来的肺功能大数据分析时代。

为解决这些问题，中国呼吸医师协会肺功能与临床呼吸生理工作委员会和中华医学会呼吸病学分会呼吸治疗学组组织有关专家，以我国临床上最为常用的肺量计检查以及基于肺量计检查的支气管舒张试验和支气管激发试验为标准化报告的蓝本，参考美国胸科学会（ATS）肺功能专委会的标准化肺功能报告的技术声明的推荐与建议，并改进其不足，结合我国的国情及国内专家讨论的意见，制定此标准化肺功能报告格式。

本规范的主要内容包括对肺功能报告内容和格式的推荐、对结果解读的建议以及统一的检查质量评估分级系统。目的在于通过统一标准化肺功能检查报告，加强检查质量控制在报告中的体现，从而提高对肺功能结果的理解与应用，促进我国肺功能检查的规范化进程，并在全国推广及应用。

尽管目前现有条件下并非所有肺功能仪器都能满足下述所有要求，本规范的另一目的在于促进和规范现有肺功能仪器生产厂家重视和调整相关肺功能报告格式和参数展现，并逐步作为以后新上市的肺功能仪器的报告格式标准。

第一部分 肺功能报告标准化格式

标准化的肺功能报告应包括以下内容：患者的基本信息、检查的数据、图形以及报告的意见和结论。

一、基本信息

肺功能报告的起始部分应清晰地列出报告发出的医疗机构名称及联系电话等信息。对于受检者及检查相关的基本信息，应包括：受检者的姓名、医疗记录编号、性别、年龄、身高、体质量、种族、检查的日期（具体到年、月、日）及具体时间（时：分）。如果记录出生日期，则年龄可以以检查日期与出生日期之差而自动计算获得。身高的记录需精确至厘米并保留一位小数，这对于儿童及青少年尤为重要。检查时的大气压和室温记录对校正肺容积有帮助。

其他有参考价值的信息还包括受检者的吸烟史、影响检查结果的药物如检查前支气管舒张剂、抗过敏药物等的使用情况（如药名及剂量、给药途径、给药时间等），其他特殊情况如肺叶切除术后患者，下肢瘫痪患者，长跑运动员等可能影响患者肺功能的结果及预计值的选择，也需在报告中标注。个别病情较重者，可能需要记录静息时的血氧饱和度，也可在报

告格式中显示

每项检查均需说明数据解读所选用的预计值方程来源。此外，进行检查的目的以及开具申请单的医师名称等，也需在报告中列出。

二、检查的数据及图形

检查结果中的数据应以表格的形式显示。表格中的行序分别为各检查指标及质控指标；列序依次为：指标参数、实测最佳值、最佳值占预计值的百分比、正常范围下限（LLN）、最佳值与预计值的差值占标准差的倍数（ z 值）、以及至少 3 次可接受测量的实测值。

最佳值占预计值的百分比临床最为常用，可用于判断和比较肺功能异常的严重程度。预计值的确切数值对诊断帮助不大，因此可不列出预计值。但如已习惯报告预计值的肺功能室，也可在肺功能报告中列出。尽管近来有学者建议用 Z 值可能更好反映损害的严重程度，但前者已为众多临床工作者所熟悉且有广泛应用基础，而后者还需逐步熟悉和加以时日检验，故本规范目前仍继续推荐使用占预计值百分比。

检查的图形主要用于目测评估检查的质量，如呼气流量容积曲线中呼气早期尖峰的出现提示爆发力充足，而呼气时间（FET）容量曲线出现平段提示呼气基本完全，后者也很重要，检测技师常只关注 FET 而忽略呼气相平台，容易导致对阻塞性通气功能障碍患者的漏诊。

部分检查的图形如肺通气功能中的流量 - 容积曲线图还可提供协助诊断的信息，如呼气流量容积曲线向容量轴凹陷提示中小气道阻塞，而呼气或吸气相流量平台样受限提示大气道阻塞等。图形中应同时提供正常值及正常范围以利于评估检查结果是否在正常范围。多次重复检查的图形重叠比较还可有助于分析检查间的差异或变化。支气管舒张剂吸入前后的图形比较有利于目测评估气道可逆性改变，支气管激发试验的剂量反应图可标示累积激发剂量等，都对检查报告的解读有重要参考价值，因而应强调肺功能报告中重要的图形展现。

三、报告的意见和结论

在报告的最后，报告的意见及结论应包括两部分：（1）技术员对检查中存在问题的意见看法；（2）审核医师的评审意见。

负责操作过程的技术员应报告检查过程的相关信息，包括可能影响检查结果解读的信息，如检查前的药物使用史、患者配合检查程度、或所选用预计值方程式超出受检者年龄、身高范围的外推，支气管舒张试验或支气管激发试验中给予的药物和给予药物的方法等。负责结果判读与诊断的上级医师出具意见包括检查的诊断结论、临床分析及注意事项。

第二部分 肺功能结果解读

一、选择合适的预计值

肺功能结果需要与正常人群参考值进行比较。由于肺功能与人生长发育及衰老过程中的体型和生理变化相关，肺功能的正常参考值并非一固定阈值或固定范围，而是由预计值模型方程通过计算身高、年龄、性别及人群 / 种族等因素后，依统计学方法推算产生的平均预计值或中位数，以及相应的预计值范围。预计值方程来源于对非吸烟及无严重污染物暴露史的健康正常人群的大型研究数据建立的模型。

选择合适的预计值方程是正确解读肺功能结果的前提。2012 年全球肺功能专责工作

组 (GLI) 推出了适用于多个地区或种族人群的 3~95 岁肺通气功能预计值方程式。但该预计值方程所引用中国的数据来源地区缺乏广泛性及代表性, 南方的数据仅来源于香港、深圳 (儿童) 及台湾等局部地区, 且依我国秦岭和淮河划分南北地区而分别采用两套预计值, 极不利于我国统一的肺功能数据及临床研究比较。两个国内的大样本研究数据均显示 GLI 2012 东南亚人群方程式的预计值低估了国人的第 1 秒用力呼气容积 (FEV₁) 及用力肺活量 (FVC)。2017 年, 我国更新了基于全国 6 大行政区域 4~80 岁人群的肺通气功能正常预计值方程, 并可提供 LLN 及 Z 值, 此预计值更适合用于国人的肺功能结果判读。近期我国两项大型慢性阻塞性肺疾病 (慢阻肺) 流行病学研究均采用此预计值校正 FEV₁/FVC 的下限作为慢阻肺气流受限的判断标准。我国《慢性阻塞性肺疾病药物临床研究规范》也推荐在标准化的肺功能报告中使用该预计值。

二、异常值的判读

过去常采用简化的异常阈值 (如 FVC 或 FEV₁<80% 预计值、FEV₁/FVC<0.70) 判断是否异常。然而, 实际上, 肺功能的正常参考值范围受年龄、身高等因素的影响, 而以上的异常阈值多基于青年和中年人群的数据估计的, 因而使用固定的异常阈值可增加儿童、老年人或较矮的成年人中产生假阴性或假阳性结果的概率。

一般肺量计指标采用超出 LLN 作为异常判断阈值。LLN 计算繁琐的问题现已得到解决,

图 1 标准版肺量计检查报告单

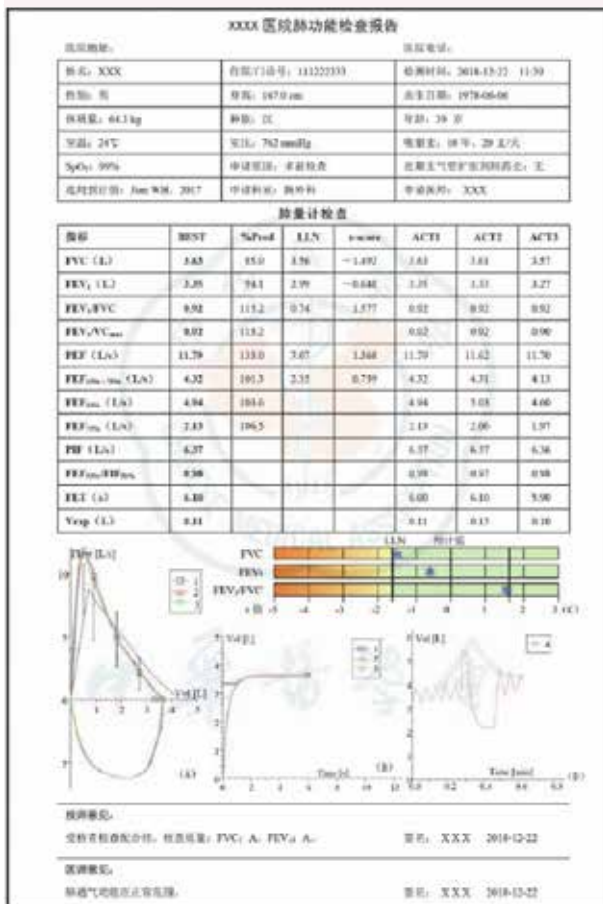
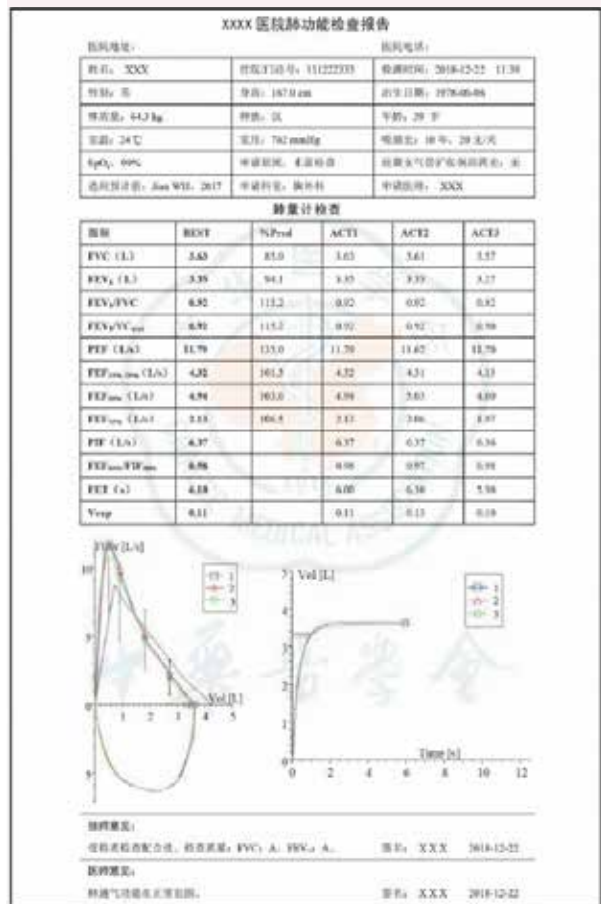


图 2 简易版肺量计检查报告单



注: (A) 为用力肺活量检查中的流量-容积曲线, (B) 为容积-时间曲线, (C) 为慢吸+慢呼下的容积-时间曲线, 蓝线为正常参考值, 蓝线为患者的位置, (D) 为慢吸+慢呼下的容积-时间曲线, 蓝线为正常参考值, 蓝线为患者的位置。

现代电子技术已可轻而易举地运算和获得各项指标的 LLN，但部分指标由于个体间变异度较大，尚需结合临床实际情况予以分析和应用。

ATS、欧洲呼吸学会（ERS）等目前已推荐使用 LLN 或 z 值取代占预计值的百分比来判读结果。低于 LLN 虽可判断异常，但无法评估异常的严重程度， z 值可弥补这一缺点。

正常健康个体的 z 值大小应在 0 左右波动， z 值 < -1.645 可视为异常值（有 5% 假阳性概率），但临床上进行肺功能检查多为疑似患病者，因此实际假阳性的概率较低。 z 值绝对值越大，属于异常值的可能性越大，假阳性概率越小，并可依据 z 值判断疾病损害严重程度。若使用 z 值判读结果，还可在报告中增加直方图来展示不同指标 z 值的位置，从而更加直观地展示结果（如图 1、图 2）。GLI 预计值方程及我国 2017 年更新的肺通气功能预计值方程均可提供 LLN 及 z 值，LLN 及 z 值的计算经过年龄、身高及性别因素的调整，因此可减少这些因素对参考值范围的影响。

鉴于目前我国多数读者对 LLN 及 z 值尚缺乏足够的了解，有待进一步推广应用。因此，建议在目前的标准化报告格式中，除报告 LLN、 z 值外，仍将大家比较熟悉的占预计值百分比在报告中共同列出。而简易版或基层版的报告格式中，可以暂不报告 LLN 值及 z 值。

三、评估肺功能受损的严重程度。

在完成肺功能障碍性质的诊断后，仍需对肺功能受损的严重程度进行评价。对于肺通气功能，目前普遍使用 FEV1 占预计值的百分比作为受损严重程度的分级评判指标。

第三部分 质量评估分级系统

为更好地提高肺功能检查质量，提倡使用统一的质量评估分级。本规范推荐在每一次肺功能检查完成后均应对检查质量进行评级（表 1），并将评级在结果中标注。在标准化报告中检查质量评估分级可提高对检查质控的关注，也是肺功能检查规范化的一项重要工作之一。

表 1 成人或儿童的 FEV1 或 FVC 测量的质量评估分级标准

分级	可接受的检测次数	>6 岁儿童及成人重复性差异	3 ~ 6 岁儿童重复性
A	≥3 次	≤0.150 L	≤0.100 L 或 10% 最佳值（取大者）
B	≥2 次	≤0.150 L	≤0.100 L 或 10% 最佳值（取大者）
C	≥2 次	≤0.200 L	≤0.150 L 或 10% 最佳值（取大者）
D	≥2 次	≤0.250 L	≤0.200 L 或 10% 最佳值（取大者）
E	1 次		
F	0 次		

* 注：FEV1 为第一秒用力呼气容积；FVC 为用力肺活量。此质量评估分级标准在《肺功能检查指南（第二部分）——肺量计检查》的表 4 肺量计检查质量等级判断标准的基础上进一步完善和细化，分别列出 3~6 岁及 >6 岁人群的重复性差异标准，增加了 E 级。在检查报告中分别对 FEV1 和 FVC 的重复性进行质量评估。临床可采用 A 级、B 级及 C 级的检查数据；D 级数据存疑，综合临床资料判断部分结果仍可被接受；E 级数据仅可用于说明个体的结果为“最低测得值”，不保证重复性，如“处于正常范围”尚可说明肺功能无障碍；F 级数据则不可采用

在临床肺功能检查中，评估员可由技术员或上级医师担任，也可有独立的质控评估员。目前部分肺功能检查软件也可依据相关标准对检查数据实行质量的自动评级，但对图形的质控评估仍需人工完成，而未来的人工智能技术可能予以取代。

第四部分 报告规范用语

目前临床上报告用语多种多样，如对肺功能障碍的相关描述可有“损害”、“受损”、“障碍”、“减退”、“下降”、“异常”等，为统一规范用语，本规范推荐统一用“障碍”一词。具体报告规范如下：

一、技术员报告规范

1. 描述检查的过程是否符合规范：

可根据检查过程的实际情况分别选择以下用语：（1）受检者检查配合程度：配合佳、配合较佳、配合欠佳；（2）检查质量评级：FVC：A~E，FEV₁：A~E，如检查结果为E，需补充“结果仅供临床参考”；如质量评级为F，需说明检查结果不可接受，建议另行培训达到配合要求后重新检查，或改用其他方法检查。

2. 其他需要说明的问题：

根据临床及检查的实际情况予以说明或提醒。

二、医师报告规范

1. 评估肺功能检查结果是否正常：

可根据检查过程的实际情况分别选择以下用语：（1）肺通气功能检查正常；（2）小气道功能障碍；（3）阻塞性通气功能障碍；（4）限制性通气功能障碍；（5）混合性通气功能障碍；（6）非特异性通气功能障碍；（7）其他特殊类型的障碍，如上气道阻塞等。

2. 评估异常的肺功能检查结果的严重程度：

对于通气功能障碍，可分为轻度、中度、中重度、重度、极重度五级。

小气道功能障碍是介乎于正常与轻度阻塞性通气功能障碍的一种临界状态，因而不再对其做严重程度判断。

在实际临床报告中，可将上述通气功能障碍的类型和严重程度合并一起报告，如：中度阻塞性通气功能障碍、极重度混合性通气功能障碍等。

3. 提醒临床注意事项：

检查结果的提示或提醒临床需要注意的问题，如治疗前后的结果对比等。

第五部分 肺功能检查报告格式示范

各项检查项目的结果以单元的形式分别展示，也可根据实际检查的项目，将不同的单元组合成一份综合报告。

一、肺量计检查

（一）肺量计检查报告中需陈列的指标

1. 生理指标：

FVC、FEV₁、FEV₁与FVC的比值（FEV₁/FVC）即一秒率、呼气峰值流量（PEF）、

最大呼气中期流量 (FEF25%~75%)、用力呼出 50% 及 75% 肺活量时的瞬时呼气流量 (FEF50%、FEF75%)、吸气峰值流量 (PIF)、50%FVC 位的 PEF 与 PIF 的比值 (FEF50%/PIF50%) 等。各种肺功能指标的定义及意义详见肺量计检查指南。其中, 临床最为常用的 3 项指标为 FVC、FEV₁、FEV₁/FVC。对于气道阻塞较为严重的受检者, 用力呼气肺活量可少于吸气肺活量, 此时应报告最大肺活量 (VC_{max}), 并以 FEV₁/VC_{max} 代替 FEV₁/FVC。FEV₁/FVC 的实测值应以小数而不是百分数表示, 以免与其占预计值的百分比发生混淆。

FEF25%~75%、FEF50% 及 FEF75% 指标对小气道病变以及气道阻塞性疾病的早期阶段有重要诊断价值, 有利于倡导早期发现早期诊断的先进理念, 本规范推荐在报告中列出。此外, PIF、FEF50%/PIF50% 等吸气流量指标对日常常被漏诊或误诊的大气道阻塞也可提供重要的诊断信息, 因此也要求在标准版报告中列出。

如进行慢肺活量检查, 应报告深吸气量值。

2. 质控指标:

FET、用力呼气外推容积 (V_{exp})。在肺量计生理指标后顺序列出。V_{exp} 可为实测数值或占 FVC 的百分比 (V_{exp}/FVC%)。

(二) 各指标数据的排列顺序

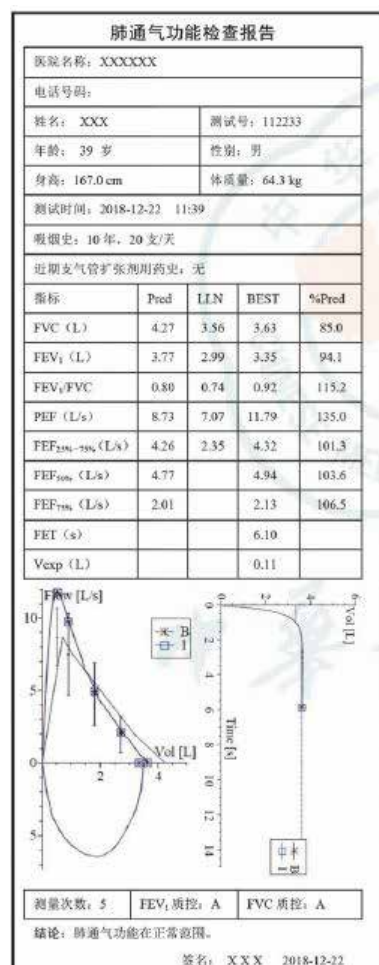
排列顺序依次为: 实测最佳值、最佳值占预计值的百分比、LLN、z 值、三次测量分别的实测值。

(三) 流量 - 容积曲线及容积 - 时间曲线图形

图形应有足够分辨率和大小。流量 - 容积曲线图中, 流量与容积的比值应为 2 L/s : 1 L。容积 - 时间曲线图中时间坐标需设置 6 s 以上, 且必须展示出用力呼气开始第 1 秒的曲线图形。部分气流受限严重者 FET 显著延长 (可 >10 s 甚至 >20 s), 时间轴的可变标记便于观察和准确记录 FET。对于以幼儿或者呼气容量及流量较低者为主的肺功能检查室, 可适当地扩大图形的坐标间距, 大小应以在可用空间内最大化图形为宜, 以便清晰地展示检查的质量。鼓励肺功能仪厂家依据检查数值的大小设置自动缩放图形功能。

考虑到目前我国肺功能检查的质控意识及实施仍待较大的提高, 故在此标准版报告中建议仍需展示至少 3 次的检查数据及图形, 这与 ATS 推荐的报告格式不同, 后者仅推荐列出多次测量中的最佳值以及显示最佳曲线的图形。

若进行了慢肺活量的检查, 也可根据肺功能检查的实际需求加入 FEV₁/VC_{max} 此项指标。同时应展示出慢肺活量测量过程中的容积 - 时间曲线图, 图形中必须包含基线的至少 4 个潮气呼吸波形, 以评估平静呼气末的基线是否达到稳



▲ 图 3 窄幅版简易肺量计检查报告单

态。

(四) 不同报告模板的选用

肺功能检查报告有标准版、简易版及窄幅版 3 种报告模板。

1. 标准版：

推荐使用，因其图文并茂，提供完整的指标、图形等相关信息，能更好展现检查的质量（图 1）。

2. 简易版：

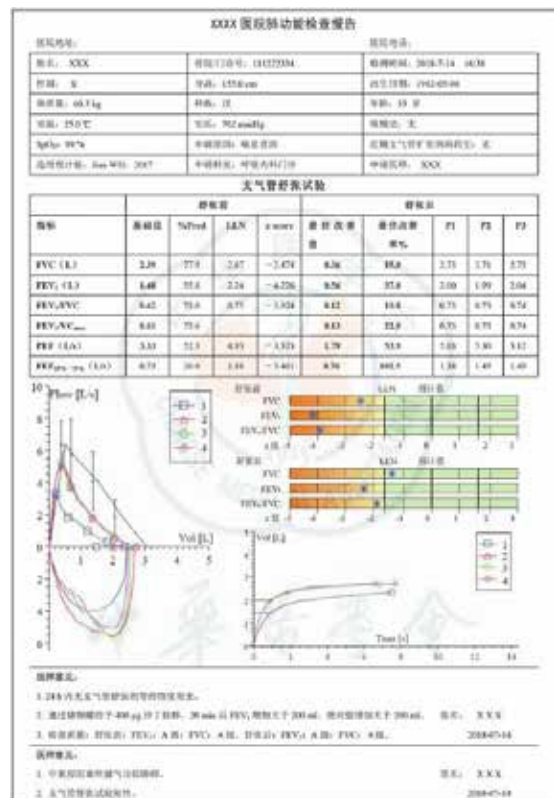
着重简洁性，仅列出有较重要临床应用意义的指标与图形（图 2）。然而，简易版报告所包含的信息有限，必要时需辅以标准版的肺功能检查以补充。

3. 窄幅版：

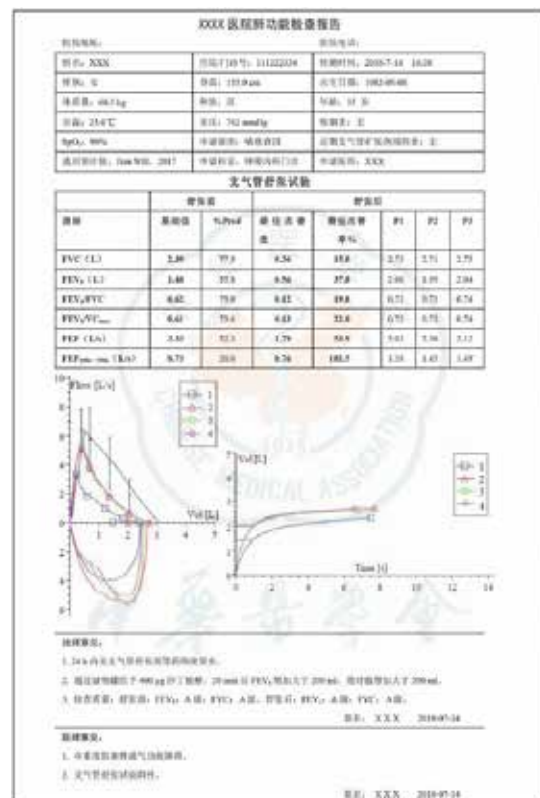
在简易肺功能检查仪器中，限于打印篇幅（如某些品牌的热敏打印机其纸张宽度有限），本规范也提出简易便携式肺功能仪器报告的窄幅版（图 3）。但强调只适用于简易肺功能仪器自带的打印机，对于可上网或通过电脑整理数据打印报告的，其打印格式仍要求用标准版或简易版。

二、支气管舒张试验

在肺量计检查基础上进行。需列出舒张前最佳的一次测量数据以及舒张后的 3 次测量数据（简易报告中也可只列出舒张后最大改善的一次测量数据）。舒张后的结果不需再次重复列出 LLN，仅需列出舒张后实测值以及较基线变化的数值及百分数。舒张后的流量 - 容积曲线和容积 - 时间曲线可与舒张前的曲线可整合于同一张图片以作对比。图 4 为标准版支气管舒张试验的报告示例，图 5 为简易版支气管舒张试验的报告示例。



▲图 4 标准版支气管舒张试验报告单



▲图 5 简易版支气管舒张试验报告单

三、支气管激发试验

在肺量计检查基础上进行。需列出激发前最佳的一次测量数据作为基线数据、最后 2 个激发剂量或浓度刺激后的测量数据以及实测值较基线变化的百分数。激发后的流量-容积曲线和容积-时间曲线可与激发前的曲线整合于同一张图片以作对比。激发剂量反应曲线可单列，以显示激发阳性的阈值。图 6 为支气管激发试验的报告示例。

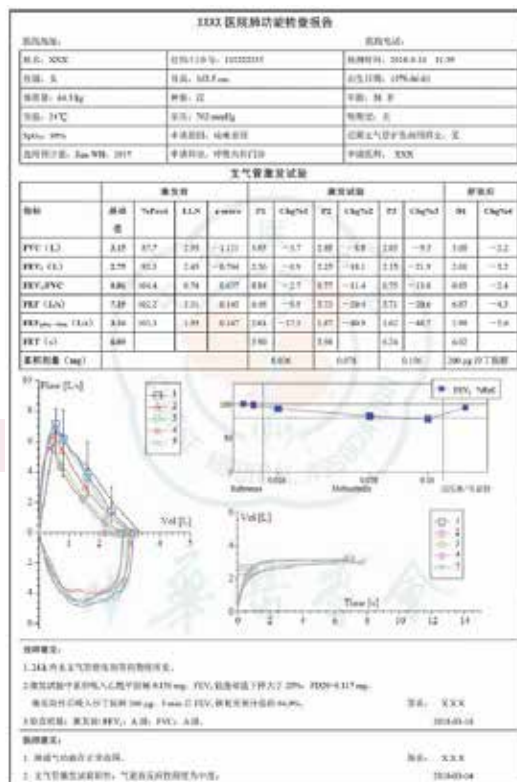
第六部分 电子化格式保存

肺功能报告适合用于医疗档案记录留档以及为临床医师提供参考资料，但不应作为报告解读者的唯一信息来源。报告的解读者应能查看到所有可接受的检查结果及图形。建议将完整的肺功能结果以电子资料形式保存于信息化系统中，以便查看额外的细节以及和既往的肺功能结果进行分析比较，以及肺功能的大数据分析。

专家组成员

专家组成员（按姓氏汉语拼音顺序排列）：艾涛（成都市妇女儿童中心医院）；包海荣（兰州大学第一医院）；薄建萍（山西医科大学第二医院）；蔡珊（中南大学湘雅二医院）；操敏（首都医科大学附属北京胸科医院）；曹菊（北京大学第一医院）；陈晨（广州市妇女儿童医疗中心）；陈淑靖（复旦大学附属中山医院）；代冰（中国医科大学附属第一医院）；戴然然（上海交通大学医学院附属瑞金医院）；高鹏（吉林大学第二医院）；高怡（广州医科大学附属第一医院）；顾宇彤（复旦大学附属中山医院）；郭丽娟（河北医科大学第四医院）；过依（上海交通大学附属瑞金医院）；郝创利（苏州大学附属儿童医院）；何桦（广州市第一人民医院）；黄刚（浙江大学医学院第二附属医院）；孔晋亮（广西医科大学第一附属医院）；李琦（首都医科大学附属北京胸科医院）；李少莹（解放军联勤保障部队第九二〇医院）；李雪（河北医科大学第二医院）；李瑛（中南大学湘雅医院）；李勇（中日友好医院）；梁斌苗（四川大学华西医院）；刘传合（首都儿科研究所）；刘锦铭（上海市肺科医院）；刘志军（中南大学湘雅二医院）；逯勇（首都医科大学附属北京朝阳医院）；马千里（陆军军医大学第二附属医院）；苗丽君（郑州大学第一附属医院）；庞敏（山西医科大学第一医院）；彭毅（华中科技大学同济医学院附属协和医院）；阙呈立（北京大学第一医院）；尚东（西安交通大学第一附属医院）；沈瑶（复旦大学附属浦东医院）；宋元林（复旦大学附属中山医院）；苏新明（中国医科大学附属第一医院）；所鸿（内蒙古医科大学附属医院）；孙培莉（南京医科大学第一附属医院）；孙铁英（北京医院）；孙兴国（中国医学科学院阜外医院）；王浩彦（北京友谊医院）；王惠妩（新疆医科大学第一附属医院）；汪涛（华中科技大学同济医学院附属同济医院）；肖奇明（中南大学湘雅医院）；谢燕清（广州医科大学附属第一医院）；徐远达（广州医科大学附属第一医院）；杨卫江（新疆医科大学附属中医医院）；杨文兰（上海市肺科医院）；杨翼萌（北京医院）；袁雅冬（河北医科大学第二医院）；张程（贵州省人民医院）；张晓雷（中日友好医院）；张旭华（宁夏医科大学总医院）；张云辉（云南省第一人民医院）；赵桂华（河南省人民医院）；赵海涛（北部战区总医院）；赵明华（新疆维吾尔自治区人民医院）；郑春燕（山东大学齐鲁医院）；郑劲平（广州医科大学附属第一医院）；周敏（上海交通大学医学院附属瑞金医院）；周明娟（广东省中医院）；周宁（天津医科大学总医院）；周怡（解放军总医院第八医学中心）

执笔人：郑劲平、梁晓林（广州医科大学附属第一医院）



▲图 6 支气管激发试验报告示例

综合报道

中心 / 实验室三项研究成果荣获 2018 年度广东省科技进步奖

3月27日，广东省科技创新大会在广州召开，会上，对2018年度广东省科技奖获奖团队进行了表彰。临床研究中心 / 实验室三项研究成果荣获2018年度广东省科技进步奖，其中，中西医结合防治学组杨子峰教授为负责人的成果“人感染禽流感病毒重症病例的诊断、预警及防治”，肺部肿瘤诊疗与基础研究学组组长崔书中教授为负责人的成果“精准腹腔热灌注化疗技术的研究与临床应用”获广东省科技进步奖一等奖；过敏性肺病学组PI刘志刚教授为负责人的成果“尘螨致敏机制的研究与应用”获广东省科技进步奖二等奖，冉丕鑫教授为该项目的第二主要完成人。

“人感染禽流感病毒重症病例的诊断、预警及防治”项目开展多学科集成创新，在广东省禽流感暴发期间，通过对人禽流感的“早期识别”和“早期干预”，实现“可防、可控、可治”，有效缓解社会恐慌，保障社会经济效益。在科技部、省市级等多项禽流感研究项目支持下，通过建立人感染禽流感重症诊治联动机制，取得国际先进的重大科技集成创新和突破。该项目为人禽流感危重症的救治提供成功范例，同时为我省重大传染病防控凝集了宝贵经验。

“精准腹腔热灌注化疗技术的研究与临床应用”项目研制出“体腔热灌注治疗系统及管道组件”，实现腹腔热灌注化疗技术的精准控温、精确定位以及精准清除，形成系统的“精准腹腔热灌注化疗技术”，有效提高了腹腔恶性肿瘤患者的生存率，治疗恶性腹水有效率在90%以上，该技术在全国多个省、自治区及直辖市的三甲医院推广应用。该项目在腹腔热灌注化疗领域处于国内领先地位，其中精准腹腔热灌注控制技术达到国际领先水平，为进一步拓宽该技术抗癌机制的潜在应用提供了重要依据。

“尘螨致敏机制的研究与应用”项目在国际上首次对粉尘螨进行大规模基因组测序和分析研究，继续对粉尘螨基因组草图进行深度分析和比较；对粉尘螨基因组草图进行精细化分析和数据挖掘，进一步探索粉尘螨基因组的精细图谱，为过敏性疾病的诊断和免疫治疗奠定理论基础，使我国在粉尘螨过敏原研究领域达国际领先水平。

ISO 9001 助力临床研究中心提升 质量管理与风险管控水平

2019年4月23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”）正式获得由国际公认的检验、鉴定、测试及认证机构SGS颁发的ISO 9001:2015质量管理体系认证证书。能够顺利获得证书，意味着广医一院临床中心在医疗领域取得了又一里程碑式成果，标志着中心质量管理迈上了一个新的台阶。

广州医科大学附属第一医院建院至今117年，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”）是由国家科学技术部、国家卫生健康委员会、国家食品药品监督管理总局、解放军总后勤部卫生部于2013年8月设立的首批13个国家临床医学研究中心之一，现任中心主任为钟南山院士。



SGS 认证及企业优化部华南及华中区总监张秋妹女士（左）给临床中心副主任郑劲平教授（右）颁发 ISO 9001:2015 认证证书



会议现场

中心关于 ISO 9001:2015 质量管理体系认证工作由综合办公室组织策划，协同项目研究与随访部、医疗大数据部、生物样本资源库管理部、药物临床试验部共五个部门开展相关工作，于2018年3月开始正式运行 ISO 9001:2015 质量管理体系文件，确立了质量管理的方针与目标、职责与权限，并规定了风险管理、人员管理、文件控制、临床研究、过程绩效管理、持续改进等19个质量管理过程。

在前期的认证辅导中，中心梳理了质量管理体系认证流程和相关内容，做好内部审核自我检查的环节，确认中心质量管理体系符合及持续符合 ISO 9001:2015，验证中心有能力迎接中心质量管理体系外审。在体系标准培训中，进一步明确中心的建设质量方针为遵循“顶天立地为人民”的宗旨，“顶天”抓住国际前沿理念、攻关国家急需的项目，“立地”要能理解百姓需求，研发出有效、安全、价廉、方便的器械和药物；准确战略定位：呼吸疾病为核心，大数据为支撑，实现成果转化和技术推广；抓住工作重点：构建多中心临床研究网络、强化共享平台建设、落地创新成果转化。此次认证的范围包括：临床研究项目管理、医疗大数据平台管理、生物样本资源库管理、药物临床试验管理等，主要规范临床研究中心的各板块工作质量管理流程，更好地做好痕迹管理、闭环管理、精细管理。

中心在2019年1-2月期间通过SGS专家审核组的现场审核，顺利获得ISO 9001:2015质量管理体系认证的通过。



在医疗领域，临床医疗机构处于医学科技创新链条的中心枢纽位置，是承接基础研究发现、转化前沿技术成果、应用评价创新产品、研究制定指南规范的核心力量。但长期以来，临床研究一直是我国医学科技创新链条的薄弱环节，许多生命科学基础前沿研究领域取得的进展，不能及时有效地转化到临床应用，临床资源高度分散、临床研究创新不足，整体发展滞后的短板问题十分突出。加强中心建设是有效强化我国医学创新能力的重要举措，是加快我国卫生与健康科技成果转化的有效途径。

《国家临床医学研究中心五年（2017-2021）发展规划》中提到“重点开展大规模、多中心的临床效果评价与医疗质量提升研究”，鼓励临床中心按照“药物临床试验质量管理规范”和“医疗器械临床试验质量管理规范”的要求，建立药物和医疗器械的临床评价平台。医院管理存在诸多特殊性，比如法规多样性、管理复杂性、风险严重性、执行严谨性等，国家卫健委《医疗质量管理办法》中也指出：“医疗机构应当全面加强医疗质量管理，持续改进医疗质量，保障医疗安全；医疗机构应当提高医疗安全意识，建立医疗安全与风险管理体系”。这些要求与ISO 9001的质量管理原则高度一致，实施ISO 9001可以完全符合并且超越国家卫健委要求。医院导入ISO 9001系统化管理、制定和实施ISO 9001包含的三级监控机制、结合定期外部审核的监督，可以让这些要求的落实更有保障。ISO 9001经历了5个版本的修订，其中，2015版在2008版的标准上对“风险”和“质量控制”有了更严格和精细化的要求。

中心主任钟南山院士在颁证仪式上提到：“我们临床中心在2013年8月成为首批13个国家临床医院研究中心之一，经过五年的努力与摸索，有成功的经验，也有不足、缺陷的经验。转化工作、临床实验大数据工作、生物样品工作、临床药物中心的实验工作等等方面的的工作都需要有一个规范化的管理过程，研究工作都需要在高质量的标准下进行，只有通过国际公认的质量管理才能保障研究成果的有效性，才能得到同行、国际上的认可。实施ISO 9001:2015是中心非常重要的战略性决策，通过与国际权威的第三方认证机构SGS的合作，可以保障我们的质量管理得到较高的水平。通过ISO 9001:2015质量管理体系认证，中心在临床研究管理、大数据管理、生物样本管理、临床药物管理等方面有了显著提升。获得证书并不是我们质量管理的终点，而是个新起点，我们也期望国内的临床中心未来都能导入质量

管理体系进行规范化、国际化的管理，这是极为重要的。”

广州医科大学附属一院院长、中心副主任何建行教授在颁证仪式上提到：“广医一院的呼吸中心在国内处于领先水平，实施 ISO 9001:2015 国际标准化质量管理使中心更容易被国际同行认可，也更容易被国内同行所复制。希望借由标准化的管理把中心的临床研究更加标准化、制度化、可复制化。今后，中心将不断规范、完善质量管理体系及工具，保持持续改善，将医院管理带上新高地。”

SGS 认证及企业优化部总监张秋妹女士代表 SGS，对中心通过 ISO 9001:2015 认证表示热烈祝贺，并颁发了证书。张秋妹女士在颁证仪式上表示：“质量管理体系在建立和运行之初，是非常重要而又艰苦的过程，离不开领导层的大力支持，也离不开全体员工的积极参与。



ISO 9001 作为一个管理思路与系统框架帮助中国的组织机构在发展中把质量管理与国际接轨，要把标准化的质量管理理念真正落实到组织日常管理中，需要各部门、各岗位人员落实在实际日常工作中，将国际化的质量管理语言形成临床中心内部管理的统一语言，有利于全员对质量的管控要求理解并形成共识，提升组织内外部沟通效率和资源有效利用。钟院士和何院长对中心的质量管理体系的参与和支持体现了中心领导力作用，使得中心质量管理体系标准实施有了资源保障，推动中心全员参与质量管理体系实施，并为后续持续提升中心质量管理方面注入正向能量。正如钟院士所说通过认证只是一个起点，质量管理体系是一个动态的、要求不断持续改进的，SGS 作为第三方机构还会有持续的监督审核，帮助中心发现问题，找到改进的机会，提升中心的质量管理绩效。SGS 很高兴有机会能跟中心合作，强强联合，一起成长。更希望 SGS 能助力中心提升质量管理，打造国际级的呼吸系统疾病临床研究中心，为人类造福。”



正如钟院士所说通过认证只是一个起点，质量管理体系是一个动态的、要求不断持续改进的，SGS 作为第三方机构还会有持续的监督审核，帮助中心发现问题，找到改进的机会，提升中心的质量管理绩效。SGS 很高兴有机会能跟中心合作，强强联合，一起成长。更希望 SGS 能助力中心提升质量管理，打造国际级的呼吸系统疾病临床研究中心，为人类造福。”

广医一院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国家呼吸系统疾病临床医学研究中心是首批 13 个国家临床医学研究中心之一。临床中心着眼于国家呼吸疾病防控的重大需求，提出疾病防治战略重点，搭建临床研究协同创新平台，建立共享机制，落实运行管理，协调核心单位及网络成员单位，组织开展国内外多中心临床研究并加强质量控制；以完善我国呼吸疾病诊治临床路径、技术规范，编织系列呼吸疾病诊治指南和专家共识，组织指导服务临床应用并向基层进行适宜技术推广，积极推进产学研平台创新成果转化为己任。

SGS 简介

SGS 是全球领先的检验、鉴定、测试和认证机构，是全球公认的质量和诚信基准，在全球 140 多个国家设有 2,600 个分支机构和实验室，共有 97,000 名员工，构成了全球性的服务网络。

在医院质量管理领域，SGS 拥有广泛的委托分析实验室网络和尖端的临床试验设施，是第一家受国家卫计委委托对医院进行监督管理审核的第三方机构，迄今已为国内外 200 多家医院提供服务。基于行业领先的专业质量管理知识和经验以及结合丰富的医院质控管理与质量改进实践，SGS 致力于为医院领域提供一站式质量管理解决方案。



现场审核照片

终结结核 脱贫攻坚 支援新疆 - 呼吸健康援疆行

项目背景

结核病是一种严重危害人民群众健康的呼吸道传染病，已成为全世界重要的公共卫生问题，流行广泛，具有传染性、潜伏性、顽固易发等特点，对个人、家庭、社会和国家危害极大。我国是全球 30 个结核病高负担国家之一，面临“耐多药结核病、流动人口以及艾滋病、结核病双重感染”三大挑战。

新疆维吾尔自治区位于祖国西北边陲，是党中央和国务院重点对口支援地区之一，广东省对口支援新疆喀什地区，广州市对口支援新疆喀什地区疏附县，属于国家“三区三洲”重点扶贫地区。

钟南山院士团队集合了广州呼吸健康研究院、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、广州医科大学国家大学科技园等优势平台，专注于呼吸疾病发病机理与创新诊疗及呼吸道传染病防治研究，呼吸科连续多年保持全国第一。中国工程院院士钟南山荣获“公共卫生事件应急体系建设的重要推动者”改革先锋奖章。

为积极响应“百千万防痨志愿者”、“脱贫攻坚”及“广东对口援疆”等号召，心系“三区三洲”，钟南山院士团队广东省南山医学发展基金会联合广州市慈善会、广州呼吸健康研究院、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、广州医科大学国家大学科技园等共同发起对口支援新疆医疗条件建设，专门设立了“呼吸健康援疆行”（公开募捐备案号：5144010051736101XNA19033）公益慈善项目，捐助资金和设施设备，支援新疆维吾尔自治区相关结核病定点医院建设，目标建成“呼吸系统感染防控示范基地”。

本公益项目已纳入广州市卫生健康委员会“2019 年度医疗卫生扶贫协作与对口支援合作工作计划”及新疆喀什地区疏附县发展和改革委员会、疏附县人民医院“呼吸疾病感染防控示范基地建设”项目立项。



募集内容

- （一）1100 万货币资金，用于援建新疆维吾尔自治区喀什地区疏附县人民医院呼吸楼；
- （二）疏附县人民医院呼吸楼办公设备及医疗设备、医疗器械等；
- （三）空气净化器、新风机、检测仪、监测仪、口罩等个人呼吸感染防控产品，用于新疆维吾尔自治区相关结核病定点收治医院。

行动起来，终结结核！

捐款方式：

广益联募网站在线捐款：登陆广益联募网站或识别捐款二维码（<http://www.gyufc.org/>），选择募捐项目进行捐款。

广益联募微信捐款：关注广益联募微信公众平台（微信号：广益联募），点击“善捐”-“公益项目”，选择“呼吸健康援疆行”进行捐款。

银行汇款：

开户名称：广州市慈善会

开户银行：中国银行广州惠福东路支行

银行账号：709463739999

现场捐款：可直接到广州市慈善会现场捐款

（地址：广州市西湖路 99 号 10 楼，联系电话：02083322654）。

“世界哮喘日”哮喘健康宣教、专家义诊、 免费检查大礼包送进荔湾区社区

2019年5月7日是第二十个世界防治哮喘日，今年的主题是“全程管理，控制哮喘”。每年的世界哮喘日，广医一院临床研究中心都会开展形式多样的活动，与患者一起携手，规范治疗，远离哮喘。



今年的哮喘日，为了促进患者和居民了解并参与哮喘的防治，变态反应科李靖教授、张清玲教授携其团队成员于5月7日下午走进荔湾区社区，在龙津街社区卫生服务中心开展哮喘健康知识讲座及义诊免费检查活动，为荔湾区居民群众送上哮喘健康防治知识，还有价值700多元免费检查大礼包。活动惠民内容干货满满，现场居民参与踊跃，活动从两点半开始一直持续到六点结束。



活动由广医一院及广州呼吸健康研究院、呼吸系统疾病国家临床医学研究中心主办，龙津街社区卫生服务中心承办，荔湾区健康教育所、金花街社区卫生服务中心、逢源街社区卫生服务中心、华林街社区卫生服务中心协办。



活动中李靖教授科普了哮喘日常生活管理相关知识，讲解了引起哮喘急性发作的危险因素、指导大家如何避免危险因素的接触和暴露从而利于哮喘的控制。

张清玲教授为大家讲解哮喘规范化治疗知识，结合临床诊治病例形象阐明了哮喘规范化治疗的重要性。

通俗易懂的精彩讲座吸引在场居民认真听课。讲座后，李靖教授、张清玲教授、谢佳星副主任医师、鲜墨博士、朱政博士为前来检查和咨询的患者答疑解惑，对哮喘患者进行个性化用药及家庭护理指导。

现场还进行免费简易肺功能检查、FONE 检查、过敏源皮试检测及血液检测服务，对于检查结果异常需要进一步明确诊断的患者提供免费到我院做相应的检查。现场居民踊跃参与，在工作人员的指引下有序地排队轮候完成每一项检查。

活动当天共发放哮喘防治相关健康宣教手册 80 多份，提供免费简易肺功能检查、FONE 检查、过敏源皮试检测及血液检测共 40 多人次。



2019 第四届广州国际呼吸疾病大会圆满闭幕

由广州医科大学、广州呼吸健康研究院、呼吸疾病国家重点实验室、国际呼吸系统疾病临床医学研究中心和广东医学会睡眠医学分会共同举办的第四届广州国际呼吸疾病大会于2019年5月26日在广州大厦圆满闭幕。此次大会堪称近年来国内呼吸领域国际会议的典范，会议为期三天，收到会议投稿近百篇。来自中国、美国、英国、法国、加拿大、澳大利亚、爱尔兰、丹麦、瑞士、香港等十多个国家和地区的近千位参会人员齐聚一堂，围绕呼吸系统疾病特别是慢性阻塞性肺疾病、睡眠呼吸疾病及相关呼吸力学机制进行了深入的讨论交流。



钟南山院士致开幕词



罗远明教授致欢迎词

会议现场



学术群星云集，聚焦国际前沿

这次会议以高水平国际学术会议为标准，英文为主要交流语言，辅以中文幻灯。演讲嘉宾多为呼吸领域或运用呼吸生理领域的国际顶尖专家及相关领域的国际指南制定者，包括国家呼吸疾病临床研究中心主任钟南山院士；国际呼吸肌检测指南制定者、广州医科大学罗远明教授；英国国王医学院前任院长、国王学院附属医院临床医学主任 John Moxham 教授；美国威斯康辛大学国际著名的 Jerome Dempsey 教授；《Thorax》杂志主编 Nick Hart 教授；英国睡眠学会主席、英国帝国理工大学 Mary Morrell 教授；欧洲呼吸学会睡眠指南撰写委员 Joerg Steier 教授；欧洲呼吸协会前任主席、欧洲睡眠研究会主席 Walter McNicholas 教授；美国芝加哥大学、《Am J Respir Crit Care Med》杂志编委 Franco Laghi 教授；澳大利亚 Flinders 大学睡眠中心主任、全球多中心临床研究——SAVE 研究发起人、世界著名的睡眠医学专家 Doug McEvoy 教授；亚太呼吸协会前任主席香港大学 Mary IP 教授等几十位国际一流的专家学者在大会上做了精彩演讲，为参会者带来了最前沿的呼吸医学知识，对加强国际交流、把握未来呼吸医学领域的研究方向、提高我国呼吸医学临床与科研水平起到了积极的推动作用。

部分演讲专家风采及合影



青年学者的国际交流风采

会议特别邀请了一大批发达国家优秀青年学者包括在读博士及博士后参会交流并做研究报告。为国内外青年学者提供了面对面对交流的机会，既扩展了青年学者的国际视野，又增强了国内青年学者及研究生的学术自信。大会还特设临床医学生交流专场，邀请正在罗远明教授团队从事“临床研究与创新课程”学习的9位英国帝国理工大学的临床医学生介绍英国医学教育学习，这一专场



部分青年学者及帝国理工大学学生演讲

吸引了大量在读临床医学生的参与。大会期间会议主办方还组织了外国专家对投稿的壁报及演讲论文进行了认真评选，从近百篇投稿中精选出十五篇优秀论文，并颁发了证书和奖金。



Joerg Steier 教授为论文一等奖获奖者颁奖

这次会议的成功举办除了广州呼吸健康研究院的多位工作人员及罗远明教授研究团队的辛勤付出外，还应特别感谢来自广州各高校具有娴熟英语的会议志愿者，他们的热情服务使海外专家有宾至如归的感觉。这次会议不论是演讲者还是参会人员都收获颇丰，会议结束之时，参会者和演讲者仍然兴致勃勃，相互合影留念，并共同期待第五次广州国际呼吸疾病会议的召开。



PI 关伟杰副研究员成为《欧洲呼吸杂志》编委会成员

过敏性肺疾病学组 PI 关伟杰副研究员于 2019 年 4 月成为《欧洲呼吸杂志》的编委会成员 (editorial board member)。此前, 关伟杰副研究员曾多次受邀为《欧洲呼吸杂志》审稿, 并发表 2 篇述评:

1. Guan WJ, Chen RC, Zhong NS. The bronchiectasis severity index and FACED score for bronchiectasis. *Eur Respir J.* 2016 Feb;47(2):382-4

2. Guan WJ, Han XR, de la Rosa-Carrillo D, Martinez-Garcia MA. The significant global economic burden of bronchiectasis: a pending matter. *Eur Respir J.* 2019 Feb 28;53(2). pii: 1802392.

《欧洲呼吸杂志》是欧洲呼吸学会的旗舰刊物, 2017 年影响因子达 12.242 分, 是呼吸科最有影响力的杂志之一。

关伟杰副研究员入选《欧洲呼吸杂志》的编委会成员, 是继今年支气管扩张课题组再次发表述评文章后获得国际学术界认可的利好消息。近几年来, 我国支气管扩张研究平台逐渐搭建起来, 这将有利于今后形成国际大协作的良好格局, 推动支气管扩张研究的不断深入。



EDITORIAL BOARD MEMBERS

Ibrahim Abubakar, University College London, UK; Ian M. Adcock, Imperial College London, UK; Yochai Adir, University of Haifa, Israel; Stefano Aliberti, Università degli Studi di Milano, Italy; Nicolino Ambrosino, University Hospital of Pisa, Italy; Gary P. Anderson, University of Melbourne, Australia; Jouke T. Annema, Amsterdam Medical Centre, The Netherlands; Eric Austin, Vanderbilt University, USA; Claus Bachert, University of Ghent, Belgium; Robert Bals, Universitätsklinikum des Saarlandes, Germany; Joan Albert Barberà, University of Barcelona, Spain; Richard Beasley, Medical Research Institute of New Zealand, New Zealand; Bianca Beghé, University of Modena e Reggio Emilia, Italy; Raymond L. Benza, Allegheny General Hospital, USA; Benjamin Besse, Institut Gustave-Roussy, France; Harm Jan Bogaard, VU University Medical Center, The Netherlands; Francesco Bonella, Ruhrländische Klinik, University Hospital, Germany; Sébastien Bonnet, Université Laval, Canada; Maria R. Bonsignore, University of Palermo, Italy; Pierre-Yves Brillet, Université Paris-Nord, France; Pierre-Régis Burgel, Université Paris-Descartes, France; Guiseppe Cardillo, Azienda Ospedaliera San Camillo Forlanini, Italy; Dan Chambers, University of Queensland, Australia; Sanjay Haresh Chotirmall, Nanyang Technological University, Singapore; Daniela Maria Cirillo, San Raffaele Scientific Institute, Italy; Hal Collard, University of California San Francisco, USA; Christopher Curtiss, SUNY Upstate Medical University, USA; Sven-Erik Dahlén, Karolinska Institute, Sweden; Sonye K. Danoff, Johns Hopkins School of Medicine, USA; Marion Delcroix, UZ Leuven, Belgium; Frances de Man, VU University Medical Center, The Netherlands; Laurence Dewachter, Free University of Brussels, Belgium; Roland Diel, Hannover Medical School, Germany; Gavin C. Donaldson, Imperial College London, UK; Peter Dorfmueller, Université Paris-Sud, France; Harrison W. Farber, Boston University, USA; Thomas Frischer, Uni-Kinderklinik Wien, Austria; Sean Gaine, University of Dublin, Ireland; Nazzareno Galiè, University of Bologna, Italy; Ardeshtir Ghotrani, University of Giessen, Germany; Mardi Gomberg-Maitland, University of Chicago, USA; Wei-jie Guan, Guangzhou Medical University, China; Christophe Guignabert, Université Paris-Sud, France; Francois Haddad, Stanford University, USA; Hamida Hammad, University of Ghent, Belgium; Anna R. Hennes, Vanderbilt University, USA; Craig Hersh, Harvard University, USA; John R. Hurst, University College London, UK; Zhi-Cheng Jing, Shanghai Pulmonary Hospital, Tongji University, China; Irene Lang, University of Vienna, Austria; Mareike Lankeit, Charité University Medicine, Germany; Philipp Latzin, University of Bern, Switzerland; Pierantonio

关伟杰副研究员介绍

关伟杰, 副研究员, 博士生导师, 青年珠江学者, 中心 / 实验室 PI, 近 6 年作为通讯、第一、共同第一作者发表 68 篇 SCI 文章 (影响因子 >350 分), 单篇最高影响因子为 53.2 分。主持两项全国多中心临床试验, 国家自然科学基金, 一项国家科技部新药创制重大专项项目。于 2016 年获中华医学会呼吸分会 “高影响力学术论奖”。

现为 The Lancet、The Lancet Planetary Health、American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine、European Respiratory Journal、Thorax、Allergy 等 10 余个 SCI 杂志的审稿人。



生物资源库消防安全意识和逃生技能培训与演练

2019年6月19日上午9:30~10:30，由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”）和呼吸疾病国家重点实验室共同组织了一场内容丰富、气氛活跃的生物资源库消防安全意识和逃生技能培训与实地演练。本次培训于广州医科大学越秀校区16号楼五楼东侧大会议室举行，而后分批至一楼东侧生物资源库实地学习演练，由广州医科大学保卫处王亮队长担任讲者，并由临床研究中心的罗文婷老师主持。

莫自耀主任培训前讲话

呼吸疾病国家重点实验室实验部莫自耀主任在培训开始前，跟大家强调消防安全问题始终摆在重点实验室的第一位，每位工作人员都应该重视起来。



王亮队长讲解干粉灭火器用法



王亮队长指出，识别常见消防器材并熟悉应用方法，规范生物资源库的管理，消除安全隐患，保障实验室工作人员的人身安全至关重要。培训主要讲授了消防设施的管理和使用，消防应急处理的流程。



资源库副主任罗文婷

首先，王亮队长向我们普及了生物资源库的消防栓、七氟丙烷气体灭火装置、喷淋系统、气溶胶灭火装置的功能应用和注意事项，并详细介绍了各种消防设备的特性、存放与管理等。

同时，王亮队长指出，“安全无小事，生命价更高”。提醒资源库工作人员在火警警铃响起时不必过于惊慌，按照资源库的安全出口指示牌和消防疏散通道撤离。

在遇到火势较大，个人不能扑灭的发展之火时，应该及时报警119，将火灾的详细地址、原因、火势等情况充分告知，以得到更加及时的救援。

王亮队长根据资源库实地设施讲解

最后，组织参会人员分批到生物资源库实地学习演练。王亮队长强调要加强人员消防意识的培养，防范于未然不仅要从外界因素着手，更要从自身做起，确保自己掌握了面对险情时的应对方法。



王亮队长现场讲解



王亮队长现场讲解七氟丙烷气体灭火装置



王亮队长现场讲解气溶胶灭火装置

呼吸专科领域首个医疗大数据信息平台 安全认证获通过

呼吸系统疾病大数据平台通过 ISO27001 信息安全管理认证和信息系统安全等级（三级）保护备案。

广医一院国家呼吸系统疾病临床医学研究中心（以下简称中心）致力于组建国家级呼吸专科大数据质控中心，制定面向国际化并适合我国国情的标准化呼吸系统疾病数据元、质量控制标准和技术规范，提高慢阻肺、哮喘、肺癌等呼吸系统疾病诊治水平。以大数据驱动预防、诊疗、康复三位一体的呼吸慢病管理模式的运行，推动呼吸慢病的数据化精准管理。此项工作得到 2018 年国家重点研发专项《呼吸系统疾病临床研究大数据与生物样本库平台》及 2018 年 11 号文《广州市人民政府办公厅关于推进健康医疗大数据应用的实施意见》的强力支持。



【国家标准】

国家卫健委《关于印发国家健康医疗大数据标准、安全和服务管理办法（试行）的通知》中也指出：“关于责任单位的主体责任方面，一是责任单位要落实“一把手”负责制，建立健全健康医疗大数据相关管理与使用制度，强化统筹管理和协调监督。二是责任单位要



严格落实网络安全等级保护制度，建立健全实名认证访问控制机制、网络安全通报机制和应急处置联动机制，切实加强容灾备份、加密认证、准确恢复等安全保障措施，定期对相关信息系统开展定级、备案和测评工作。”这些要求与 ISO/IEC 27001 的信息安全管理原则高度一致。中心导入了 ISO27001 系统化的管理、制定和实施 ISO27001 包含的信息安全小组机制、结合定期外部审核监督，可以让这些要求的落实更加有保障。

中心关于 ISO27001 质量管理体系认证工作由医疗大数据部策划，协同综合办公室、项目研究与随访部、生物样本资源库管理部共四个部门开展相关工作，于 2018 年 5 月开始正式运行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统，确立了质量管理的方针与目标、职责与权限，并规定了资产管理、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 18 个信息安全管理过程。

在前期的现状调研中，中心梳理了信息安全体系认证流程和相关内容，做好内部审核自我检查的环节，赛宝认证中心从日常运维、管理机制、系统配置等方面对中心的信息安全管理现状进行调研，也对中心相关人员进行全面培训。在确认中心信息安全体系符合及持续符合 ISO27001 后，认为中心有能力迎接中心信息安全体系外审。



在体系标准培训中，进一步明确中心的信息安全方针为“预防为主，分级保护，分层负责，持续改进”的宗旨，该方针的制定体现了风险管理的成本和效益的平衡原则，考虑到法律、合同中对信息安全的要求以及中心现有面临的信息安全风险。

【 认证证书 】

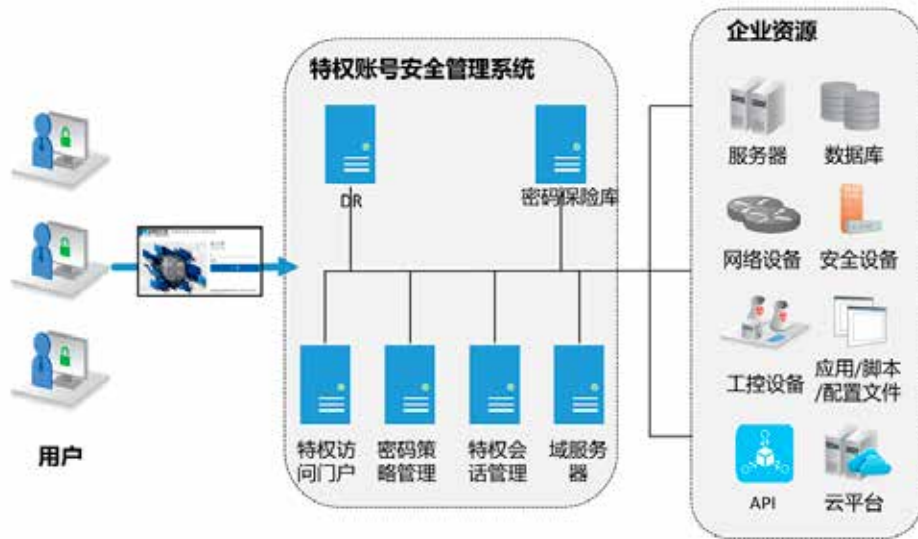
2019 年 4 月 10 日，中心正式获得经中国认监委批准、国内外多个组织认可和授权、专业从事第三方认证和培训服务的权威机构赛宝认证中心颁发的 ISO 27001 信息安全体系认证证书。能够顺利获得证书，不仅充分体现临床中心在信息安全的重视程度，也意味着广医一院临床中心在认证的过程中提高了信息安全管理水平。



中心在通过 ISO27001 认证后，紧接着联合相关信息部门及研发公司一起开展呼吸系统疾病大数据平台（慢阻肺单病种）的信息技术安全等级保护认证工作。严格按照信息系统等级保护流程进行：确定系统定级、准备公安备案资料、对系统安全建设和整改、进行信息安全等级测评、信息安全检查。



赛宝信息安全研究中心对呼吸系统疾病大数据平台（慢阻肺单病种）搭建的物理环境安全、网络安全、主机安全、应用安全、数据安全五个方面进行安全测评，并针对一些信息安全保护高风险项提出了改造建议。也严格根据三级等保的管理制度要求我们建立起完善安全管理制度、安全管理机构、人员安全管理制度、系统建设管理制度、系统运维管理制度。



经过多方的努力，我们的数据平台信息系统安全保护等级被认证为第三级，由国家信息安全监管部门进行监督、检查，认证。

【信息系统安全等级保护（三级）认证通过】



【呼吸系统疾病大数据平台简介】

在呼吸系统疾病大数据平台系统功能开发方面，完善了数据结构化处理功能，对临床病历数据的结构化处理率 97% 以上（以慢性阻塞性肺疾病为例）；同时完成了数据在线分析功能的研发，注入了一般统计学应用功能，数据的获取、处理、分析、结果导出等工作均可在平台中实现；在数据对接及应用方面，完成临床业务系统数据的对接及肺功能报告等指标结构化获取；2019 年 6 月 1 日正式启用数据平台 3.0 版本，上线投入使用。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，搭建特权账户管理平台、密码保险库、数据监控审计平台。在完善的安全防护功能保障下，实现多中心数据共享，打破信息孤岛和数据碎片化局面。

临床中心重视标准化建设，此前已通过 ISO 9001:2015 体系认证，以下链接可以观看相关内容：链接：https://mp.weixin.qq.com/s/f2fjI4LmHow1MK_jzC7m_Q

呼吸肿瘤全程管理专委会正式成立

呼吸肿瘤疾病已成为常见的胸部疾病之一，其全程管理及个体化综合治疗是当今医学界的热点，尤其在珠江三角洲地区医院的关注度甚高。为推动呼吸肿瘤疾病全程管理在基层落实，培养胸部疾病的优秀医学人才，促进多学科交流合作，提高综合医疗服务水平，广东省胸部疾病学会呼吸肿瘤全程管理专委会成立大会暨2019年呼吸肿瘤疾病全程管理新进展研讨会于2019年6月22日在广州举行。



本次会议由广东省胸部疾病学会主办，临床研究中心、广州呼吸健康研究院、广州医科大学附属第一医院协办，有幸邀请到名誉会长钟南山院士进行开幕致辞，执行会长何建行教授担任会议主持，刘来昱教授、王雄文教授、周承志教授、秦茵茵教授、曹小龙教授等国内顶尖知名专家进行专题报告，就国内外学术界



呼吸肿瘤疾病诊治的新进展及新技术，尤其是晚期呼吸肿瘤患者的全程管理、个体化综合治疗等方面展开讨论，把最规范、最科学、最标准的知识和技术普及给广大基层医护人员。

在前期短短不足3个月的筹办期间，医务人员热情高涨，踊跃报名申请入会。经过选举，确定由秦茵茵教授担任主任委员，刘来昱教授、蔡永广教授、陈钢教授、陈振华教授、黎教武教授、荣福教授担任副主任委员。另挑选出200多名积极致力投身于呼吸肿瘤诊治的优秀医务人员成为会员，所从事的专业包括呼吸内科、肿瘤内科、放疗科、影像科、病理科、护理学等等，所在的医院单位辐射的区域很广泛，以珠江三角洲为主（广州、佛山、肇庆、清远、深圳、东莞、惠州、韶关、珠海、江门、中山），还辐射至湛江、兴宁、汕头、茂名、开平等20多个城市。

各地区、各学科的优秀专家将借助学会平台，强化交流合作，共同推进珠三角地区呼吸肿瘤诊疗体系规范化，建立呼吸肿瘤全程管理新模式，让患者切实获得全程的、专业的、个体化的治疗服务和跟踪管理，实现生存获益和生活质量的进一步提升。





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