



# 俯下身与微小致病菌“较劲” 抬起头携手一流团队“攀峰”

青岛市市立医院呼吸与危重症医学科入列“国家队” 探索精准施治新路径



在抗击疫情的最前沿，青岛有一支直面病毒的“铁军”，筑起守护一城安宁的“铜墙铁壁”；在重症感染吞噬生命的紧要关头，这支“细节控”的团队总能让真相大白，创造一个又一个生命奇迹；在招招夺命的世界医学难题肺栓塞面前，又是这支团队扛起破题的重任，试图用信息化建设、规范化诊疗跑赢生死时速……这支以实干著称、以创新为内核的团队便是青岛市市立医院副院长刘学东带领的呼吸与危重症医学科。

近日，青岛市市立医院呼吸与危重症医学科斩获殊荣，成功获批2024年国家临床重点专科建设项目，位列全省呼吸与危重症医学科国家临床重点专科建设项目第4位，是青岛市唯一一家入选该项目的科室，预示着该学科站上了更高的起点，正以更大的动能昂首走在国内呼吸领域的最前沿。



刘学东（右三）带领团队查房。

## 薪火相传 市立“呼吸人”为生命追光

继神经内科后，市立医院呼吸与危重症医学科获批成为该院第二个国家临床重点专科建设项目，让市立“呼吸人”再一次从幕后走到台前。为什么是呼吸与危重症医学科抢抓了入列“国家队”的机遇？如果将学科发展与时代重任作为标尺，市立医院呼吸与危重症医学科此次脱颖而出，实则是呼应了内外发展的必然要求，更是学科接力传承结出的硕果。

早在上世纪90年代末，市立医院成立了呼吸内科（呼吸与危重症医学科前身）一级学科，围绕呼吸系统疾病的预防、监测、规范化治疗等，积极开展临床专科能力建设。未雨绸缪的学科建设，为市立“呼吸人”接下来的辉煌战绩提供了强有力的平台支撑。2003年抗击“非典”，市立医院呼吸与危重症医学科专家冲锋在前，确诊并成功救治青岛第一例输入性SARS病例，为学科在治疗感染性疾病方面积累了实战诊疗经验。纵观导致人类死亡的系统脏器疾病，呼吸系统疾病排在首位，其发病率持续上升。紧跟疾病谱系快速变化的脚步，市立医院呼吸与危重症医学科的责任更

大，伴随三个院区的合力发展，加上国家呼吸系统疾病病临床医学研究中心山东省分中心实验室、国家肺功能联盟培训基地及青岛市重点实验室（哮喘病实验室）的加持，近年来的学科发展迈入了快车道。2020年，新冠肺炎疫情突然造访，市立医院呼吸与危重症医学科再次站在救治一线，毫无保留地投入战斗。在青岛、武汉等地，了不起的市立“呼吸人”守住底线、不负所托，一次次创造着生命的奇迹。“呼吸与危重症医学科发展的背后，是我们代代市立‘呼吸人’的接力传承，这是根与魂的所在。”在刘学东看来，迎接挑战就意味着成长，在规范化与精准化治疗的双轮驱动下，市立医院呼吸与危重症医学科提速发展，开始朝着新的目标攀登行进。

## 逆境重生 从“小”处着眼揪出“敌菌”

在市立医院呼吸重症监护室，病床上的患者往往被重重疑团困住：莫名高烧、治疗无果、陷入昏迷……他们抱着最后一线希望，从外院转诊到市立医院，只想为疾病寻求一个答案。作为破题的市立“呼吸人”，挑战无处不在。肺部感染性疾病是全球传染病的首位致死原因，每年发生肺炎的人数约为4亿人，其致病的原因却千差万别，医学界对其了解还远远不够，刘学东团队便是破解疑云的这群人。

重症肺炎患者王女士在外院接受了多轮抗菌药物治疗，然而来势汹汹的疾病并没有被压制住。在本部呼吸重症监护室，刘学东团队结合患者的用药情况，怀疑导致肺部感染的元凶并非细菌，于是决定继续“追凶”。本部检验科微生物室通过传统的培养技术和新的分子生物检测技术相结合，发现了黄曲霉菌这一真菌的踪迹，其可引起免疫功能低下患者肺部或全身性的感染，甚至死亡。得到精准诊断后，对症治疗，终于帮患者控制住了感染。刘学东常说，“从‘小’处着眼”实则有双重意义，一是细小的微生物，二是细致入微的临床观察，这也是市立“呼吸人”抢救无数疑难危重肺部感染病例的“致胜法宝”。“作为呼吸科医生，你要是对患者不上心、治疗的结果会直接反馈出来。”刘学东带队查房是出了名的严格，她对患者的尽心竭虑更是让团队成员心服口服。在刘学东还是一名年轻医生的时候，监护室住进了一位重症肺炎患者，治疗后情况好转，但仍然反复发热，调整治疗方案后收效甚微，在逐一排除原因后，她自己在患者床旁长时间观察后，又结合既往的治疗记录，发现反复发热的背后其实有规律可循。“我在床旁与患者交流时，恰好赶上了特殊的药物注射治疗时间，加上患者

的表述，我才知道每天这段时间是高热出现的时间段，患者反复发热其实是该治疗药物的过敏反应，这种药物不需做皮试，而该患者是特殊体质。”刘学东至今都记得，当时立刻调整替代方案，终于帮助患者体温降到了正常。

## 监测吹哨 与时俱进用智慧手段攻难关

做好精准诊断和规范化治疗的同时，市立医院呼吸与危重症医学科一直将预防疾病与动态监测纳为己任。以肺炎为例，刘学东带领团队将收治的疑难、罕见的重症肺炎病例进行详细统计和记录，积极建立青岛市肺炎数据库。在该研究中，市立医院呼吸与危重症医学科收治的肺炎单病种患者占到了青岛地区社区获得性肺炎单病种管理的一半以上，按照自己的经验为临床治疗提供指导性建议。围绕感染性疾病治疗和提高细菌真菌耐药防治水平建设，市立医院呼吸与危重症医学科还在积极向基层医疗卫生机构输出经验做法。今年6月，山东省医学会细菌感染与耐药防治培训班（第一期）在青岛举办，直播吸引了4000多名呼吸科医生在线观看，受到医生们的广泛赞誉。刘学东作为山东省医学会细菌感染与耐药防治分会主任委员，同中日友好医院、南京大学医学院附属金陵医院的专家一道，围绕临床关注的热点、难点及治疗中的困惑发出“市立声音”，让更多呼吸科医生合理使用抗菌药物，真正成为遏制细菌耐药的践行者，最大程度惠及患者。连续7年，刘学东在中华医学会呼吸分会全国年会上、中国医师协会呼吸医师分会、中华医学会呼吸感染年会上作专题发言，在全国发出了青岛的声音。刘学东还参编国家级指南及专家共识8部。

素有“沉默杀手”称号的肺栓塞常起病隐匿，发病率并不低，且重症患者死亡率超过50%，被称为“21世纪亟待解决的十大心肺疾病”。如今，救治灾难性肺栓塞已列入市立医院呼吸与危重症医学科的大项目清单，开设肺血管病专病门诊，专项诊治肺栓塞、慢性血栓栓塞性肺动脉高压等疾病。刘学东牵头全市“栓塞”防治专科能力提升系统建设，旨在通过18家医院对栓塞防治、预防、评估的同质化管理，让肺栓塞患者能够在第一时间得到救治，让“沉默杀手”不再可怕。如今，市立医院呼吸与危重症医学科正积极开展院内VTE（静脉血栓栓塞症）预防，建立VTE风险评估与预防管理体系及青岛市“栓塞防治”区域质控项目，通过全国肺栓塞和深静脉血栓形成防治能力建设项目审核，获评血栓防治中心优秀单位，同时深入基层反复培训，把管理、实操做细。

## 精耕细作 特色鲜明培育专业“领军人”

以“小”见大、从“0”到“1”，市立医院呼吸与危重症医学科现已成为技术力量雄厚、医疗设备先进，集临床、科研、教学为一体，是PCCM（国家呼吸与危重症医学科）规范化建设三级医院优秀单位、国家呼吸系统疾病临床医学研究中心—山东省分中心、山东省临床重点专科、青岛市医学高质量发展十大攀峰学科之一、中国肺功能联盟肺功能培训基地、山东省医

学会细菌感染与耐药防治分会主委单位、青岛市呼吸内科质量控制中心主委单位。凭借着一代代市立“呼吸人”真抓实干、步履不停地开拓，其在呼吸系统重症感染、呼吸危重症救治、慢性气道疾病管理、呼吸内镜介入诊疗、呼吸康复等方面达到省内、国内先进水平。

深耕呼吸专业32年，刘学东对市立医院呼吸与危重症医学科有着深厚的感情，更是学科由弱到强的亲历者、见证人。“从支气管镜介入治疗到ECMO人工膜肺技术，我们的团队在抢救危重症患者的能力上不断提升，技术不断精进，每一个亚专业方向都有技术水平

过硬的‘领军人’，我完全信任他们可以独当一面，这也让我们的学科发展更具特色和优势。”刘学东介绍，目前学科已确立肺部感染、介入呼吸病学、慢性气道疾病及肺康复、肺癌、肺间质病、呼吸危重症、肺栓塞及肺血管病七个亚专业方向。已建立肺炎、肺栓塞及慢性气道疾病患者信息数据库，开展肺癌多学科协作及支气管镜下介入治疗，加强感染与呼吸危重症，开展慢性呼吸衰竭疾病的规范化治疗为主攻方向，实现呼吸系统疾病“促、防、诊、控、治、康”全流程闭环智慧管理，同质化提升呼吸专科医疗能力。

观海新闻/青岛晚报/掌上青岛 记者 于波 璩骊儒



刘学东在山东省医学会细菌感染与耐药防治培训班（第一期）上讲话。

## 相关内存

### 学科带头人 刘学东

刘学东，博士，三级教授，青岛大学博士研究生导师、博士后合作导师，青岛市市立医院副院长，是中国共产党山东省第十一届党代表、山东省优秀共产党员、第十三届中国医师奖获得者、山东省好医生、山东省抗击新冠肺炎疫情先进个人、山东省先进工作者。中华医学会呼吸分会感染学组委员、中国医师协会呼吸医师分会感染工作组委员、中华结核和呼吸杂志通讯编委、中华医学杂志(CMJ)通讯编委、山东省细菌感染与耐药防治分会主委，全国肺功能规范化培训基地主任，青岛市呼吸质控中心主任，青岛市医学会医疗质量管理学会分会主委。

### 肺部感染亚专业(负责人:韩秀迪)

因单病种肺炎收治病例数最多、平均住院天数最短，病死率最低等优质指标而广受患者信赖，在青岛市有较大的学科影响力。在重症肺炎、罕见病诊治方面有丰富经验。作为山东省医学会细菌感染与耐药防治分会主委单位，积极开展规范化诊治与多学科协作，为临床安全、高效抗感染目标提供保障。积极推动省内细菌感染与耐药防治工作高质量发展。

### 呼吸介入亚专业(负责人:郝万明、魏东)

在全市率先开展了气管镜检查、内科胸腔镜等呼吸内镜介入诊疗技术，包括高频电、APC、冻融、冻取、支架植入等呼吸介入四级手术；开展硬镜下气道肿瘤切除、全肺灌洗术治疗肺泡蛋白沉着症、气管狭窄双支架置入术等技术。

在感染性疾病气管镜下精准治疗、肺部肿瘤腔内精准治疗、肺癌早期筛查与肺小结节诊疗方面，不断开拓创新。

### 肺部肿瘤亚专业(负责人:郝月琴、杜雪梅)

依托青岛市胸部肿瘤诊疗与创新中心，引入和培

养高水平人才，为患者提供“一站式”个体化精准诊疗，通过多学科MDT协作，采用微创检查、基因检测和精准治疗，以手术、靶向治疗、免疫治疗、化疗、肿瘤微创介入治疗等多种手段为肺癌及肺结节患者制定最佳个体化治疗方案。通过基层联盟建设，打造青岛特色的肺癌防治健康管理模式。

### 呼吸慢病与康复亚专业(负责人:赵伟业、李猛)

针对慢性气道疾病，建立了完善的诊疗及管理体系，以肺功能及肺康复为依托，打造呼吸科综合门诊。建立了哮喘门诊、慢阻肺门诊、咳嗽门诊、戒烟门诊等特色门诊，成立“哮喘之家”“戒烟联盟”等患者管理和教育平台，开展呼吸慢病肺康复评估及康复训练、危重患者的早期肺康复，以及居家康复随访管理。建立全国第一个“数字化雾化康复中心”，成为青岛市市办实事之慢阻肺筛查技术指导中心。青岛市市立医院拥有山东省第三家、青岛市首家也是唯一一家“国”字号肺功能培训基地，积极推动肺功能检查在半岛地区三甲医院和基层医院的规范化应用，举办6次全国巡讲及国家级继续教育学习班，培养数百名相关医务人员持证上岗。

### 肺血管病亚专业(负责人:刘彧展、李庆海)

开设肺血管病专病门诊，专项诊治肺栓塞、慢性血栓栓塞性肺动脉高压等疾病。在灾难性肺栓塞综合救治方面，与血管介入科、ICU等学科组成MDT团队，实施药物抗凝、系统性溶栓、介入溶栓、机械取栓、放置下腔静脉滤器、ECMO等综合治疗措施，大大提高中高危肺栓塞的救治成功率。积极开展院内VTE预防，建立VTE风险评估与预防管理体系及青岛市“栓塞防治”区域质控项



市立医院呼吸与危重症医学科肺部感染亚专业负责人韩秀迪为患者讲解病情。



市立医院呼吸与危重症医学科呼吸介入亚专业负责人郝万明带领团队研究病例。

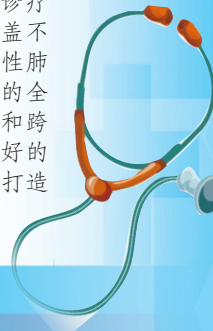
目，通过全国肺栓塞和深静脉血栓形成防治能力建设项目审核，获评血栓防治中心优秀单位。

### 呼吸危重症亚专业(负责人:李廷天、吕森森)

呼吸重症监护病房(RICU)床位32张，对各种类型的呼吸衰竭、重症感染、COPD合并重症呼吸衰竭及其他严重并发症、重症哮喘、重症间质性肺病急性加重、高危肺栓塞及肺血管病等有较强的救治能力，开展了高流量湿化呼吸治疗、无创、有创呼吸机治疗，床旁无痛气管镜技术，中心静脉压监测、24小时动态血压监测等技术。

### 肺间质病亚专业(负责人:魏风芹)

学科已建立间质性肺疾病(ILD)规范的诊疗和管理体系，开设了ILD的专病门诊，组建涵盖不同专业的成熟的MDT团队积极开展复杂间质性肺病的诊治工作，同时联合康复学科进行疾病的全流程管理，能够为患者提供全面的医疗服务和跨学科的治疗方案，已与国内名医院建立了良好的合作关系，参与全国多中心的课题研究，全力打造青岛特色的间质性肺疾病诊疗专科。



刘学东（左二）带领团队为患者开展支气管镜诊疗。