

# 以“硬核”团队，扛起“硬核”担当

## 再访上海市肺科医院若干“王牌学科”

丁曦林 杨宁



▲ 同济大学医学院呼吸病研究所所长、上海市肺科医院呼吸与危重症医学科学术带头人徐金富教授悉心带教青年医师。



▲ 褚海青教授在30多年从医生涯中一心钻研肺部疾病的疑难杂症，赢得很好的口碑。

### 呼吸科，“大而全”里“抓特色”

“呼吸系统疾病，是威胁大众的最大凶手。如果把全部呼吸系统疾病计算在内，呼吸系统疾病居中国人口疾病死因之首位，其次才是恶性肿瘤和心脑血管疾病。”这是同济大学医学院呼吸病研究所所长、上海市肺科医院呼吸与危重症医学科学术带头人徐金富教授告知我们的。

从“银蛇奖”得主到沪上名医，徐金富一路走来，一步一个脚印，医教研齐头并进，囊括国家杰青、教育部长江学者、上海市领军人才、浦江人才、曙光学者等诸多项目支持。他专注于呼吸系统疾病诊治，擅长感染性疾病、慢阻肺和哮喘、支气管扩张症、间质性肺炎等的诊治，同时还肩负上海市肺科医院党委副书记的管理工作。当我们追问：为何上海市肺科医院吸引了各地病人不远千里赶来寻诊，尤其呼吸与危重症医学科每年的门诊量在院处于前列，徐教授介绍说，这首先得益于肺科医院的“整体优势”。所谓整体优势，体现在“大而全”——全呼吸系统的疾病诊疗，在这里都找到“专业对口”的医生，无论肺部感染、疑难肺部疾病、结核病、肺部肿瘤、肺血管病，还是与呼吸相关的职业病等等，几乎没有“空白”。其次，肺科医院早就形成“疑难危重病处置是常态，罕见病不罕见、少见病不少见”的格局，不少呼吸系统疾病尤其罕见病，在别的医院可能难以遇到，而在这里，一应俱全，而且由于病例数相对集中，医师的临床实践经验就较为丰富。再次，是“常见病抓特色”，一些呼吸系统的多发病和常见病，在我们这里会形成自我特色诊疗体系，更具特色优势。比如支气管扩张症这种常见病诊治，在这里已经初步形成了国内领先的地位。最后，肺科医院能形成内外联合、医教研联合的整合优势，集中力量攻克各种疑难杂症。呼吸与危重症医学科与胸外科、介入、影像、病理、检验等的联合，解决了很多无法解决的临床诊疗难题。而临床和转化医学研究的结合，又催生临床研究的累累硕果。

说起支气管扩张症诊治和研究，徐金富教授娓娓道来。“支扩”属于常见病，患者数庞大，但行业“痛点”在于，多年以来对“支扩”的临床研究并不及慢阻肺、哮喘等，以致很长时间并没有形成国内的支持诊疗规范，相关循证医学文献也比较匮乏。徐金富看到这一薄弱环节，志在“推动诊疗进展和改变现状”。他在导师瞿介明教授的支持下，发起和组织了国内唯一的支扩诊治和临床研究联盟——“支扩中国”。这是一个全国多中心以“支扩”为重点的临床研究联盟，吸引了覆盖全国的知名三甲医院呼吸和危重症临床医生加盟。许多临床前沿问题在这里得到及时而充分的交流，“充分运用互联网技术开展交流与合作，使得我国在‘支扩’方面与欧美国家的差距正被日益缩小，在某些领域的研究，未来有望实现赶超。”徐金富表示。

徐金富在奋斗和忙碌中感到最欣慰的是，许多辗转数家医院后选择到上海市肺科医院就诊的患者，最终因为得到明确诊断和恰当治疗而痊愈或好转。当

他们再来复诊时带来的“好消息”，让他一次次体会到“在临床一线工作，才能最大可能了解临床医师和患者的需求，以契合现代医院发展目标及医学发展的最终方向”。徐金富的临床研究也硕果累累，目前他牵头开展的多项临床诊治革新性研究，有望为将来呼吸病的诊治提供新的选择。他表示，一家三甲专科医院呼吸学科的发展必须是全方位的，同时也是具有鲜明特色的。呼吸危重症的救治能力和疑难疾病的诊治能力，则是体现学科水平的关键。虽然呼吸学科的历史积淀并不是足够深厚，但在几代人的努力下，已经接近国内领先水平。他特别强调了学科应注重瞄准国际国内顶尖“标杆”，力求使临床技术和临床研究保持齐头并进。

褚海青教授，上海市肺科医院呼吸与危重症医学科科长。褚海青在30多年从医生涯中一心钻研肺部疾病的疑难杂症。她快言快语，称“肺方面除了癌症和结核病不归我管，其他肺部疾病，我们都义不容辞。”在长期的一线诊疗过程中，褚主任对呼吸系统多种疑难杂症的诊治总结出不少经验。而在临床研究方面，她主攻“非结核分枝杆菌”肺炎。同行皆知，这是一条很少有人走的“小路”，褚主任却为自己选择跟别人不同的研究方向暗自高兴。“我所选的研究课题，愿意住这个方向走的人很少，而我越走越有信心，常常在迷雾重重中突然迎来豁然开朗。”当然，身为呼吸与危重症医学科主任，她不仅奔波于一线诊治和科研，还努力建立涵盖“高、中、青、专”各级人才的多层次培养体系。

同事们说，“无论诊治还是研究，褚主任总是乐呵呵的”。是啊，褚海青很享受工作，这种享受与许多医疗界前辈一样，来自于救死扶伤的高尚追求和为病人排忧解难后的精神满足。褚海青坦言，在临床一线奋斗30多年，其过程充满艰辛和曲折。“我有时感到自己特别能‘熬’，遇到困难不是后退，而是坚持再坚持。这种意志力，是支撑我医学追求的根本力量所在。”

徐金富教授也跟我们谈及，作为医生，他每次面对病人总不由地涌起深深的同情，一心只想为病人解除病痛。而上海市肺科医院呼吸与危重症医学科多年来始终保持成为“国家重点专科”这一王牌，与这个学科几代人的辛勤努力分不开。一代又一代呼吸系统医务工作者不畏艰难，奋斗不息，使得医院的这一学科实力不断得以巩固和增强。

### 专心致志，为病人解困于结核噩梦

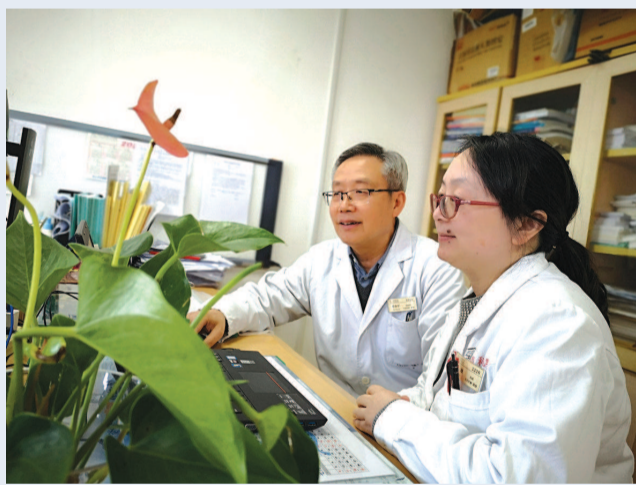
结核病是人类古老的慢性传染病。中国马王堆出土的女尸以及古埃及金字塔木乃伊的身体上都曾查到感染结核病的痕迹。在结核病最肆虐的时候，整个欧洲都“流行”这种感染性疾病，而其中约25%的患者丧命。英国诗人雪莱、波兰“钢琴王子”肖邦、捷克作家卡夫卡、俄国小说家契诃夫、美国作家梭罗以及中国的作家萧红、建筑学家林徽因等等，都因罹患结核病而过早地离世。新中国成立之前，民间有“十痨九死”的说法，其危害由此可见一斑。

结核病菌细微而隐蔽，肉眼看不见，

人的一生中遭遇最多的疾患，无疑是呼吸系统疾病了。

俗话说：“人活着就是一口气”。据科学家介绍，人每分钟呼吸12-20次，一天呼吸大约22000次左右。而人的体内与外界直接连通的重要器官就是肺脏了。从肺叶到支气管、气管、咽喉、鼻腔等，这条“通道”将处于紧紧包裹中的肺脏与外部世界连通。故而，相比心、肝、肾等器官，肺最易受外界细菌和病毒的侵袭。呼吸系统疾病的预防和诊治，也因此成为最具共情的话题。我们前不久再次专程去上海市肺科医院，深入几大“王牌学科”的前哨阵地，只为一呼一吸间的诸多疑案。所获“战地情报”颇值得与读者分享。

▲ 肖和平教授和沙巍教授，结核病学科领域的两代学科带头人，共同奋战在“抗核”一线



▲ 戈宝学教授率领团队攻坚克难，在国际权威学术期刊发表了“现象级”影响



传播力却顽强，至今在世界不断制造“疫情”。世界卫生组织曾发布报告称：全球每年有一千多万新发病例，几乎每秒就多出一名结核病患者，形势不容乐观。有88年历史的上海市肺科医院肺科结核科，是中国最早的结核病预防、治疗和研究基地，也是中国防痨协会、中国医疗保健国际交流促进会结核病防治分会的发源地。多年以来，它在全国结核病专科各类榜单的排名始终名列前茅。其丰富的临床积累，使得各地的结核病患者在治疗效果不佳后，仍然抱着一丝希望来此求医。

结核病菌原体一般指结核杆菌，这“小不点”很容易从呼吸道吸入，继而进入人的所有器官，但以肺结核发生为最多见。今天的肺结核病的最大特点是耐药结核菌的流行，换言之，即结核菌对各种抗结核药物的抵抗力今非昔比，几乎就是在跟人类进行赛跑：你若没有新

特效药战胜“耐药性”，无数患者将因“耐药”而陷于不治，最终被死神夺走。肖和平，上海市肺科医院结核科临床首席专家，与结核菌打交道40余年。可以说，他是上海市肺科医院结核病临床研究的“灵魂人物”之一。他毕业于上海第一医学院（复旦大学上海医学院前身），1976年主动报名援藏。在去西藏的翌年，他便遇到一个主诉“一直咳血”的病人，一看其肺部的拍片，他立即看出：“这不就是结核吗？！”自那年起，他不断遇到高原原结核病患者，他一边给病人治疗，一边着手创建了西藏结核病防治体系。

这一做就是21年。肖教授说：“我人生的一半在西藏。”1997年，回到上海的肖和平，继续从事结核病研究。他是国内最早提出耐多药结核病分类治疗新理念的专家。攻克耐药的结核菌，是结核病诊疗领域唯

以攀登的“险峰”。肖和平誓志攻下这个山头。在他的主持下，他和团队先后完成上海市科委重点科技攻关项目“耐多药肺结核的规范化治疗”“含氟喹诺酮类药物复治化疗方案的研究”“结核院内感染研究”等等。由此，不仅促使上海市肺科医院的结核病治疗水平保持全国领先，肖教授也成为知名专家。他带教出一批博士、硕士等，使得上海市肺科医院结核病学科“后继有人”。

沙巍，上海市肺科医院结核病科领域的新一代学科带头人，也是肖和平教授的高足。自1997年在上海交大医学院临床医学系硕士毕业，正是在肖教授的鼓励下，她选择了结核病主攻方向。后又攻读复旦大学上海医学院医学博士学位，在德国、纽约等地进修。长期的努力钻研和打拼，使得沙巍成为国家重大专项研究课题的负责人，擅长肺结核病、非结核分枝杆菌病的诊治，尤其在支气管结核的介入治疗、复治肺结核病的治疗以及非结核分枝杆菌病的诊治方面采用新的治疗方案，显著提高了耐药肺结核病的治愈率。

据沙巍教授介绍，结核病“千百年难以绝迹”，它是由结核杆菌引起的慢性传染性疾病。肺结核病人咳嗽、打喷嚏、大声说话时从呼吸道排出病菌，接触的人如果吸入的结核菌量大，而且本人存在着对结核菌的免疫力低下，就会发病形成肺结核。如果结核菌侵袭到人体各个器官和系统，还会导致“肺外结核”。

沙巍所在的上海市肺科医院结核科，每年收治的住院患者达14000余人次，门诊患者每年接近20万人次。他们是上海各个结核病收治机构中病人数最多的科室，开展各种临床研究，攻坚克难，为难以治疗的、危重的结核病患者寻找最佳的治疗方案。结核科不仅仅是医院临床重点建设专科，也是上海市感染性疾病（结核）临床医学中心，很多新的诊断方法、治疗手段以及诊治的规范是从这里起步，逐渐推向全国。医生日日与结核病魔“鏖战”，但他们从不喊苦叫累，从他们手里获得新生的病人不计其数。即便如此，沙巍教授表达了自己的忧虑：医科毕业后很少有人主动选择结核科，“结核科事业需要有人传承！”聊起这些，沙教授双眼不禁湿润。她说，“结核科专科医生都是有理想有情怀的，我相信，会有更多的有志之士加盟并不断努力，我们总有一天会实现世界卫生组织‘终止结核病’的目标。”

### “重点实验室”有力支撑临床诊治

在上海市肺科医院探访，印象深刻的还有国内最早成立的省部级结核病重点实验室——上海市结核病（肺）重点实验室。医院对这个实验室的发展一直都非常重视。它也成为上海市肺科医院结核科在临床诊治方面保持全国领先的一个强韧“支撑点”。

戈宝学，上海市结核病（肺）重点实验室主任，首席科学家。他原在中科院上海分院从事分子生物学研究。工作调动到上海市结核病（肺）重点实验室后，他充分依靠和利用肺科医院的临床优势，专注于结核菌感染发病机制的研究。他在研究中发现结核菌感染者有的发病而有

的不发病，是否差异就在于免疫因素？于是转换思路，从提高宿主免疫力研究入手，期望在“病菌”进入人体后即被消灭。10年前，他率先提出这个新方向时，引发许多人“跟进”。而他始终走在前沿，不断取得突破，被誉为“改写了历史”。尤其近几年，他率领团队攻坚克难，在《Nature》《Nature Microbiology》《Nature Communications》等权威学术期刊发表了一系列研究成果，产生了“现象级”影响。譬如，由他领衔，联合上海交大、深圳华大基因、南通市第六人民医院、深圳大学等国内多家单位共同参与完成的研究，首次揭示了TGM6和ESRRB两个新的结核菌易感基因，此成果为结核病的发病机制研究和个体化诊疗提供了新的“靶点”和理论支持，有助于精准诊疗和新药及疫苗研发。

任何疾病诊疗技术的提高，都依赖于从临床到基础，再从基础到临床的研究突破。戈宝学领衔的上海市结核病（肺）重点实验室研究团队针对肺结核预防、快速诊断、精准高效治疗等开展大量的基础和临床应用研究，为肺结核控制提供了新方法、新技术和新思路。多年来，他们承担了包括科技部973项目、国家重点研发计划项目、国家卫健委传染病重大专项、国家自然科学基金委重大专项、国家基金委重大计划集成等科研项目，在国际权威的学术期刊上发表了研究论文，研究团队已经申请了多达20多项发明专利，其中不少“转化”成创新性药物研制并开展临床研究，享有原创的自主知识产权。

戈宝学教授还十分重视人才培养和结核病研究队伍建设，共培养研究生30多名。其中，刘海鹏博士曾远赴德国马普感染生物学研究所 Stefan H. E. Kaufmann 教授实验室从事博士后研究，回国后获得国家自然科学基金委优秀青年基金、浦江人才、曙光计划等项目；王琳博士在在读期间，获得国家励志奖学金及获邀参加诺贝尔获得者大会，毕业后继续在团队从事结核病研究工作，目前以第一作者身份在《Nature》《Nature Microbiology》《Nature Communications》等权威期刊发表文章1篇，获得国家基金委青年基金和面上项目及上海市青年科技启明星和晨光计划等人才项目。吴向阳博士获国家基金委青年科学基金、上海市优秀毕业生和同济大学“追求卓越奖”称号，他毕业后也继续留在团队从事结核病研究工作。

前不久，上海市结核病（肺）重点实验室主办了线上的“结核病研究最新进展国际高峰论坛”。英、美、德、澳大利亚等发达国家和地区的顶级科学家都积极热情地参与。这个论坛已经举办了三届。之所以能吸引国际一众顶尖科学家参与，就在于中国凭研究实力赢得了世界同行的尊重。

人在一呼一吸间得以维系生命。而在一呼一吸间，又存在着无数危重症和疑难杂症。所幸，白衣天使们数十年如一日，始终以昂扬的斗志为人们的“呼吸健康”保驾护航。

我们在上海市肺科医院听到这样一句话：“全年无休，使命必达”。感动之余，又不禁感叹：在上海市肺科医院，哪个科室，哪个医护团队不是“全年无休，使命必达”？

寥寥八字，反映了“硬核”团队的“硬核”担当！