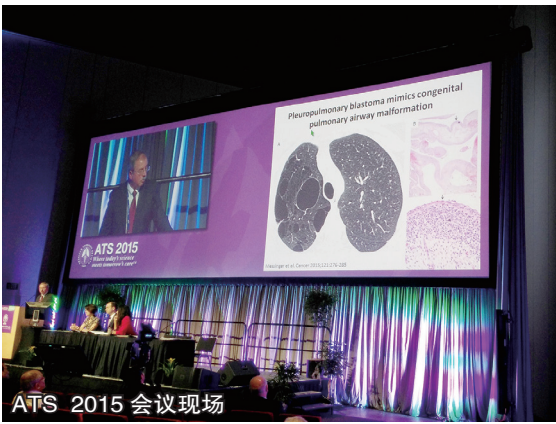




支气管哮喘

推动临床与实践结合 获取新策略与新发现

▲石河子大学医学院第一附属医院 卢献灵

ATS 2015 支气管哮喘年度回顾专题由美国 Pittsburgh 大学 Fernando Holguin 教授报告，介绍和探讨了该领域内与临床相关有较高影响的 6 篇文献，哮喘治疗方面（2 篇）、哮喘异质性方面（4 篇），重点关注哮喘表型对于诊断预测及治疗决策中的作用、呼出气一氧化氮（FENO）检测应用、肥胖性哮喘代谢失衡对 Th1 细胞偏极化反应及新型单抗药物治疗哮喘作用，旨在推动临床研究与实践结合、获得患者管理新策略及推广新的重要发现。

哮喘治疗（1）靶向白介素-5 受体单抗药物 benralizumab IIb 期临床研究：数据显示可改善患者肺功能、生活质量及减少嗜酸性粒细胞性哮喘患者急性加重。100 mg 剂量可改善非嗜酸性粒细胞性哮喘患者健康状况。嗜酸性粒细胞计数是良好的生物标记物，且决定了患者对这种药物的治疗反应。（2）美泊利单抗降低口服激素用量研究（SIRIUS）：结果认为此药可有效降低严重激素依赖患者全身激素使用量，并可减轻慢性全身

激素使用的长期并发症。

哮喘异质性（1）儿童哮喘患者表型分类与长期吸入抗炎治疗的临床反应研究：提示改进的表型分类在儿童哮喘治疗决策中可能更能获益，且集群衍生的临床表型一段时间保持稳定。（2）与 FENO 相关的基因表达验证新的哮喘表型研究：加深了现今基于病理生物学的对哮喘表型和新的哮喘病理生物学发现之间的理解，推动 FENO 的检测应用。（3）学龄前儿童呼出气生物标记物和基因表达预测哮喘诊断研究：提供了一种除哮喘预测指数之外的无创气道炎症标记物的综合方法；可有效预测六岁儿童哮喘诊断；气道抵抗和气道炎症因子并未加入哮喘预测。（4）肥胖哮喘患者炎症、代谢失衡及肺功能研究：证实肥胖性哮喘患者中系统性非特异性炎症与代谢失衡有关，且可能成为肺功能下降的基础；肥胖性哮喘对 Th1 细胞反应是偏极化的。

各研究亦有局限之处，如仍需进行大样本量研究确认、标本采集标准化、研究时限相对较短等。

技术推广

快速现场评价：介入的“天然伴侣”

▲天津医科大学总医院 冯靖

近年来，介入呼吸病学快速发展，成为现代呼吸病学最活跃的分支之一。呼吸系统肿瘤性疾病需借助介入方式诊断，更需借助介入方式治疗；实际上，呼吸系统感染性疾病的诊断和治疗对介入手段的要求则更加直接与迫切。在介入诊疗的实际操作中，尤其是介入诊断过程中，快速现场评价（ROSE-玫瑰）发挥了至关重要的作用，俨然成为介入操作的“天然伴侣”。

快速现场细胞学评价是玫瑰系统的核心

笔者将 ROSE 的概念放大，扩充为“玫瑰系统”。玫瑰系统可做如下定义：以快速现场细胞学评价（ROSCE）为核心，综合各种杂交技术，从而提高介入诊断的敏感性、特异性和效率。具体地，以 ROSCE 实时地伴随介入操作，并据此调整介入操作的方式和手段；经 ROSCE 进行评价与质量控制以后，取材以合适的渠道进入不同的跟进评价环节，并将部分取材送交平行科室与辅助科室，如检验科与病理科，最终完成介入诊疗操作。而在这一系列方式、手段、渠道、环节中要混杂应用各种杂交技术。

各单位可根据自己实际情况构建自己的玫瑰系统。在天津医科大学总医院呼吸与危重症科，玫瑰系统由 4 个快速现场平台（图 1）和 7 个跟进评价环节组成。这 4 个快速现场平台包括：通用平光 ROSCE 平台；倒置相差荧光 ROSCE 平台；沉降与离心液基薄层 ROSCE 平台；快速现



图 1 天津医科大学总医院呼吸与危重症科玫瑰系统现场平台的一部分

场流式细胞术平台。7 个跟进评价环节包括：ARMS PCR；染色体荧光原位杂交；跟进特殊染色（特染）；跟进流式细胞术；Buffy Coat ROSCE；细菌与细胞培养；免疫磁珠特殊细胞分离。

在整个玫瑰系统中，通用平光 ROSCE 平台是其他快速现场平台和所有跟进环节的基础，也是所取得标本的枢纽。该平台包括：科研级平光显微镜；广视野科研级高数值孔径

免油干物镜镜头（×10、×40、×100）；广视野科研级目镜镜头（×10、×15）；必要时显微镜镜身加装内部中央放大变倍系统；5. 高分辨率 CCD（所谓“高超视网膜”）图文成像照相系统。

玫瑰系统工作者应有极高的临床素养，要全身心有热情地投入，要有庞杂的交叉学科知识，熟悉现代呼吸病学、介入呼吸病学、病理学、细胞学、

临床微生物学、肿瘤学等多学科综合知识。要根据平光 ROSCE 平台下细胞形态学特点，运用多学科知识，结合病史、查体、影像学、实验室检查等等综合分析，最终做出正确判断与初步诊断。再将所取得的标本以合适的渠道进入不同跟进环节。所以玫瑰系统工作是一个诊断流程而非检验流程，这就决定了玫瑰系统必须由临床医生主导。

玫瑰系统之理念和原则：知己知彼 百战不殆

玫瑰系统能做什么固然重要，更重要的是玫瑰系统后面要做什么。例如，对于肿瘤性疾病，只有经过平光 ROSCE 平台初步诊断与质量控制以后，才能输入下一个有效环节，如电子显微镜、免疫组织/细胞化学、染色体荧光原位杂交、ARMS PCR、测序等；而对于感染性疾病，也只有经过 ROSCE 初步

诊断与质量控制后，方能进行病理学检查和各种特染、微生物学检查和相关特染、肺活检标本切割滚涂、肺活检标本研磨培养、肺活检标本直接增菌操作、防污染毛刷直接涂碟、基因测序等。

玫瑰系统虽可提供部分微生物病原形态学和中性粒细胞、巨噬细胞或淋巴细胞吞噬细菌等信息，但

看到细菌或真菌本身，不是最重要的！最重要的是，它提供细胞分类、计数及其比例等清晰的“细胞学”背景，代表了机体“对微生物如何反应”的几乎全部信息，经验丰富的玫瑰工作者可据此进行病情的全面分析、预判甚至初步诊断。这一点与传统的经验性治疗理念有着本质的不同。

就像血液科医生要会

看“血片”一样，呼吸科医生总要看“肺片”。作为呼吸科医生，总要明白面对的是何种疾病，更重要的是面对何种患者；“知己知彼，百战不殆”；尚不知己，何以知彼，知彼何用！临床医生具备观察细胞形态学的资质，具备细胞分类与计数的资质，当然，也就具备玫瑰系统工作的资质。



医师报

社址：北京市西城区西直门外大街 1 号西环广场 A 座 17~18 层 邮编：100044 广告经营许可证号：2200004000115

社长 王雁鹏
常务副社长兼常务副总编 张艳萍
总编辑 邢远翔
副社长 黄向东
副总编 杨进刚
新闻人文中心主编 陈惠 转 6844

新闻人文中心助理 张雨 转 6869
学术中心主编 许奉彦 转 6866
学术中心助理 李玉梅 转 6883
学术中心助理 裴佳 转 6858
市场部总监 张新福 转 6692
市场部常务副总监 李顺华 转 6614
市场部副总监 张杨杨 转 6629

外联与发行副总监 于永 转 6674
美术副总监 林丽芬 转 6889
新媒体副主管 宋攀 转 6884
总编办副主任 王蕾 转 6831
法律顾问 邓利强
首席医学顾问 张力建

编委会名誉主任委员：殷大奎
编委会主任委员：张雁灵
名誉总编：杨民
执行总编：庄辉 蔡忠军 梁万年
胡大一 郎景和 王辰
马军 赵玉沛 张澍田
顾问：齐学进



卓信医学传媒集团《医师报》社出品

东北亚出版传媒主管、主办

网址：www.mdweekly.com.cn

邮箱：ysb@mdweekly.com

微信号：DAYI2006

每周四出版 每期 24 版

每份 4 元

各地邮局均可订阅

北京国彩印刷有限公司

发行部电话：(010)58302970

总机：010-58302828