

介入呼吸病学玫瑰系统常见工作误区

▲ 天津医科大学总医院呼吸与危重症科 冯靖



冯靖 教授

在介入呼吸病学诊断和治疗的实际操作中，快速现场评价(ROSE-玫瑰)可发挥重要作用，是介入操作的“天然伴侣”。近年来，许多介入中心纷纷开展玫瑰工作以增加介入诊断治疗的效率，也有不少中心试图进行玫瑰相关临床研究。在此过程中，有些中心出现了一些对于玫瑰系统不完善认识。

组织病理是“金标准”

由于目前肿瘤性疾病的化疗、放疗甚至手术仍沿袭依据组织病理学最终判读，因此一些医生即把组织病理学作为衡量细胞病理学判读结果是否有

价值的“金标准”。细胞病理学不是组织病理学的附属品，更不是组织病理学的分支。把组织病理学作为衡量细胞病理学的标准，即把细胞病理学置于

“弱势”地位。因此应该意识到，组织病理学和细胞病理学是两个独立而又相互关联“不同学科”。以一个学科界定另一个学科的成败是极度不科学的。

细胞病理无用论

严格地讲，每“一种”疾病都会对应“一种”组织病理学改变。而通过介入呼吸病手段得到“这种”组织病理学改变后，应能反向推

出“这种”疾病，从而最终决定整体诊疗方案和策略。这其实就是介入诊断价值所在。而同样的，每“一种”疾病也会对应“一种”细胞

病理改变。通过介入玫瑰得到“这种”细胞病理学改变后，也同樣能反推出“这种”疾病，并指导相应临床行为，这才是介入玫瑰技术的目的。

玫瑰系统是一项检查、化验或病理技术

有介入呼吸病中心把病理学或检验学专家引入操作过程，认为介入玫瑰技术是一项病理或检验技术，这也是玫瑰系统最常面临的误区。

其实，玫瑰技术是一个完全意义上的诊断过程，与病理和检验过程迥然不

同。玫瑰系统中，临床医生应详细了解患者病史，并具备相当影像学技术和能力，精准判读胸片、CT及其他影像学资料和影像学前后对比变化；结合临床各项化验、检查结果，了解全部治疗过程；从而

在介入操作之前即形成整体临床预判。介入操作中应进一步积累临床信息。因此玫瑰系统是一整套临床行为，绝不是化验、检验或病理过程。在此全部过程中，临床医生居于绝对主导地位。

咋看不到细菌

感染性疾病玫瑰的判读，最常见的误区是有医生一定要看见感染病原才认为玫瑰技术有临床价值，这是由于对玫瑰系统了解得还不够。对于曲霉菌等的侵袭性感染，直接看到真菌孢子和菌丝有确认价值；但对常规球菌或杆菌等的感染，细胞学背景的价值要远远大于看到细菌本身；

而对于大多数结核病灶，细胞学即有确认价值。细胞学背景能代表机体“对微生物如何反应”几乎全部信息，经验丰富的玫瑰工作者可据此进行病情全面分析、解读甚至初步诊断。这与传统感染性疾病经验性治疗理念有着本质不同。因此不应以是否看到细菌判断玫瑰技术的临床价值。

玫瑰只能做“伴随”操作

部分医生误认为玫瑰就是介入操作时涂几张片子，看有没有恶性细胞，有了就停止操作；更有甚者，把这些设定为玫瑰临床研究设计时的全部纳入信息。这其实连玫瑰系统功能的十分之一都没发挥出来。

玫瑰在肿瘤介入诊断中所能提供的信息远不止良、恶那么简单；而且，呼吸系统感染性疾病的诊断和治疗对介入玫瑰的要求更加直接与迫切。实际操作中，玫瑰可以提供大量的感染相关信息和患者本身疾病状态的完整解释。而且，玫瑰是所有后续操作的基础和枢纽。例如肿瘤性疾病，介入靶标本须经

玫瑰判读与质控后，才能输入下一个有效环节；如果没有玫瑰，仅仅把一粒坏死送去测序或做FISH，结果自然不理想。在感染性疾病，介入靶标本须经玫瑰判读与质控后，方能进行病理学检查和相关特染、微生物学检查和相关特染、肺活检标本切割滚涂血平皿、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、病原基因测序等；如果没有玫瑰，当靶病灶为肿瘤、变态反应/免疫性病或结核病灶时，不相关的微生物检查则归于徒劳，浪费大量标本，使得应有检查不能完成。

不能获得诊断即无价值

部分医生认为玫瑰技术在部分病例不能获得即刻诊断，即无临床意义或临床价值。其实，玫瑰的意义远不止即刻诊断那么单一。

其实，临床医生应综合多学科知识，结合病史、查体、影像学、实验室检查结果再去判读玫瑰，在相当部分病例中，可获即刻诊断。在其他病例中，

即使不能获得初步诊断，也能得到疾病和患者状况完整描述和解释。而且，玫瑰技术明确缩窄了鉴别诊断的范围和类型；使得漫无边际的诊

断猜测集中到某一种或几种疾病上来，有较大临床意义。无论是以后诊断还是治疗，玫瑰技术据此都能提供重要甚至是决定性的参考。

错了就是玫瑰的错

介入玫瑰判读的成败很大程度上取决于介入取材和制片的成败与否。如果介入医生没有拿到

标本或者拿到病灶周边不典型的标本，此时的玫瑰判读仅能提示标本不理想，需继续取材并

改变取材方式，调整取材手段。当然，这也是玫瑰目的之一，即伴随指导操作。

但对于疾病整体状况的解释，尚不能基于此时的玫瑰判读结果，应力求拿到靶病灶后进行。

ARDS 机械通气：有创与无创并行

▲ 解放军总医院呼吸科 解立新 谢社玲

急性呼吸窘迫综合征(ARDS)是严重威胁患者生命的常见临床综合征。ARDS病情重、发病急、进展快，病死率高达36%~45%。ARDS治疗主要治疗措施为肺保护性通气，即小潮气量、高呼气末正压(PEEP)。

有创机械通气

小潮气量 2012年脓毒症指南推荐ARDS患者

将潮气量定为6 ml/kg，最初平台压上限设置为 ≤ 30 cmH₂O。有研究表明，6 ml/kg的潮气量可限制平台压在 ≤ 30 cmH₂O，使各种病因导致的ARDS患者病死率降低9%。在此情况下可有允许性高碳酸血症的存在，对pH < 7.15 的部分患者可考虑注射碳酸氢钠治疗。

呼气末正压 对中度至重度ARDS患者推荐采用

较高水平PEEP。一项Meta分析显示高水平PEEP可降低中度或重度ARDS患者病死率，但对轻度ARDS患者的病死率无影响。体外膜氧合治疗前3d相对高PEEP是提高生存率的独立预后因素。

驱动压 研究显示，驱动压为ARDS患者独立预后因素，驱动压每上升一个单位(相当于7 cmH₂O)患者病死率显著上升。(4)

俯卧位通气：是治疗ARDS的辅助方法，可使通气、血流重新分布，从而改善氧合，降低重度ARDS患者总体病死率。其治疗效果随病程时间延长而减弱，故应尽早行俯卧位通气。

无创正压通气(NPPV)

目前，NPPV对轻度ARDS($PaO_2/FiO_2 > 200$ mmHg)患者的治疗价值值得肯定。研究表明，成功应

用无创通气(NIV)可改善患者预后。对相对较低水平的平台压和PEEP敏感且血液动力学稳定、感觉舒适且容易唤醒的患者：能自行保护气道并清除气道分泌物的患者，预计能迅速恢复的患者，可考虑采用NIV。使用NIV前应仔细权衡收益及风险，并做好插管准备。但是对于免疫抑制继发ARDS患者应首选NPPV治疗。



解立新 教授