

■临床笔记

一例抗MDA5抗体阳性皮肌炎合并快速进展性间质性肺病的诊治

□申鹏霄 赵瑛瑛 文/图



患者接受治疗前的影像图



患者接受治疗20天后的影像图

两个月前，一名患者来到郑州大学第二附属医院肾病风湿免疫科就诊。这名患者无明显诱因出现胸闷症状，轻微活动后症状就会加重，伴有下肢乏力，无发热、皮疹等表现。入院时，患者胸闷严重，胸部CT(计算机层析成像)检查显示其存在双肺感染、间质性肺炎样改变。在面罩吸氧6升/分钟~8升/分钟的情况下，患者的血氧饱和度仅维持在88%~90%。患者病情危重。肾病风湿免疫科医疗团队迅速行动，为患者完善各项检查。

检查结果显示：血常规、肝肾功能及肌酶谱均未见异常；血沉50毫米/小时；乙肝五项提示“小三阳”，乙肝病毒载量 1.9×10^4 国际单位/毫升；自身免疫抗体及类风湿关节炎相关检测均为阴性，仅肌炎抗体谱提示抗MDA5抗体(抗黑色素瘤分化相关基因5抗体)阳性。动脉血气分析证实低氧血症。因患者一般情况较差，肺功能检查未能配合完成。患者罹患2型糖尿病5年。综合

上述情况，医疗团队诊断为：抗MDA5抗体阳性皮肌炎、快速进展性间质性肺病、肺部感染、慢性乙肝病携带状态。抗MDA5抗体阳性皮肌炎是皮肌炎中预后极差的危重症亚型，较少见。这种皮肌炎以快速进展性间质性肺病为突出特征，肌肉病变程度通常较轻，但易出现皮肤溃疡，且对常规激素及免疫抑制剂治疗反应差，死亡率居高不下。

患者病情复杂危重。医疗团队经过讨论，为患者制定了个性化治疗方案。治疗初期，在积极开展抗肺部感染治疗的同时，给予患者恩替卡韦片进行抗乙肝病治疗。一周后复查，患者的乙肝病毒载量转为阴性。予以甲泼尼龙注射液联合他克莫司胶囊抑制自身免疫反应，同时辅以吡非尼酮抗肺纤维化治疗，并给予补钙、控糖等对症支持治疗。20天后，患者的胸闷症状明显减轻，血氧

饱和度提升至92%~95%。为进一步巩固疗效，彻底控制病情，在主任医师王建生等人的指导下，医疗团队加用环磷酰胺，以阻断致命性肺纤维化与免疫风暴。患者的病情持续向好，并顺利出院。出院后，患者继续接受甲泼尼龙、他克莫司联合环磷酰胺治疗。一个多月后，他的胸闷症状基本消失，双下肢肌力明显恢复，可正常独立行走，在不吸氧状态下血氧饱和度稳定在95%，胸部CT复查显示肺部



当AI遇见影像：影像科医生会被取代吗

□王娟

随着AI(人工智能)在医学领域的快速渗透，影像科成为最早受到冲击的科室之一。AI辅助诊断、智能生成报告等新技术不断出现，公众和业内都在热议：影像科医生是否终将被取代？

AI已成为影像科日常“搭档”
在北京大学首钢医院影像科，AI软件早已不是新鲜事物，而是常规辅助工具。以胸部CT(计算机层析成像)检查为例，过去为了不遗漏微小结节，影像科医生需要翻阅上百幅薄层图像，耗费大量精力以反复确认。如今，肺小结节AI软件可在数秒内自动标记出所有可疑结节，将影像科医生从繁重的初筛工作中解放出来，让他们把更多的注意力放在每个小结节性质的鉴别上，逐一观察其形态、密度、边缘，从中筛选出真正有临床意义的结节。这种“人机协作”的模式，既保证了全面性，又提升了精准度。

同样，对于肋骨骨折，尤其是急诊中常见的隐匿性骨折，AI也展现出独特优势。以往，影像科医生需要从第一肋开始逐一计数，才能准确定位骨折在第几肋，过程烦琐且容易出错。AI可直接标记骨折位于第几肋，省去了人工计数的时间。对于轻微的骨皮质扭曲、局部骨皮质不连续等轻

微骨折，AI也能凭借高敏感度检出，影像科医生再根据影像学特征和临床信息，鉴别是否为真性骨折，并判断是新鲜骨折还是陈旧性骨折。这一组合大大提高了急诊报告的效率和准确性。

效率提升之余，也带来“小结节焦虑”
任何技术都有两面性。AI在提升检出率的同时，也给临床带来了新的挑战，最典型的的就是“小结节焦虑”。在没有AI的时代，影像科医生对直径小于5毫米的肺微小结节通常不会在报告中单独强调，因为绝大多数为良性，缺乏临床干预价值。但是，AI会将直径2毫米~3毫米的结节全部检出。许多患者看到“双肺多发小结节”的字样后陷入恐慌，即便报告中明确注明“均小于5毫米，考虑良性，建议年度随访”，仍反复就诊、过度担忧。

这一现象折射出AI应用的深层局限：AI只负责“发现”，却无法判断“意义”。它不具备临床思维，不会结合患者的年龄、吸烟史、职业暴露、家族肿瘤史等信息进行风险评估。因此，影像科医生的工作负担并未因AI而减轻，反而多了一项重要任务——为患者解读这些“冗余信息”，缓解他们的焦虑。这也恰恰说明，影像

科医生的角色并未被削弱，只是从“图像观察者”转变为“信息管理者和沟通者”。

AI生成报告：辅助而非替代
近两年，部分医院开始尝试让AI直接生成完整的影像学报告，从单一病种扩展到全病种的初稿撰写。对于简单的典型病例，AI生成的报告确实结构规范、基本准确。然而，一旦遇到复杂病例，AI的模板化描述便显得“难以胜任”。

实际上，影像科医生的核心价值并不止于“写报告”，更在于“做判断”和“沟通”。影像科医生参与MDT(多学科会诊)讨论，需要与外科、肿瘤科、放疗科专家讨论：患者目前的TNM分期(国际通用的恶性肿瘤分期系统)，适合新辅助治疗还是直接手术？根据患者的影像学疗效评价结果，是否需要调整用药方案？这些讨论涉及大量信息交换和临床决策，AI目前根本无法模拟。因此，AI生成报告更可能成为医生的“草稿工具”，最终审签、定稿以及临床对接的责任，始终需要影像科医生承担。

“隐形”的影像科医生究竟在做什么
不少患者认为，影像科就是“拍片子”的地方，然后拿到胶片

和报告，整个过程似乎与影像科医生无关。实际上，当患者检查结束离开后，影像科医生会在阅片室里，对着高分辨率显示器，逐层阅读图像，观察每一处可疑病灶的大小、密度、边界，对比患者既往影像学资料，并结合年龄、症状、化验结果，最终把抽象的图像“翻译”成有诊断结论的文字报告。

这份报告并非“看图说话”那么简单。对于肿瘤患者，影像科医生需要明确给出TNM分期——肿瘤(T)、淋巴结(N)、远处转移(M)，并根据疾病种类提供有价值的指标，如直肠癌EMVI(壁外血管侵犯)和MRF(直肠系膜筋膜)，这些直接决定患者是先做新辅助治疗还是直接手术。为了确保诊断精准，影像科医生常主动联系临床医生，询问患者的症状变化，甚至参与多学科会诊。每一份报告的背后，都离不开影像科医生多年来深厚的专业积淀和对临床问题的反复思考，这是机器一键生成不能替代的。

未来的影像科医生：从“读片匠”到“临床影像顾问”
未来，AI在图像识别、定量分析、疗效预测方面的能力将持续增强。影像科医生的角色也将随

之升级——从“读片者”转向“临床影像顾问”。这意味着需要更深入地学习临床知识，更主动地参与多学科会诊，更敏锐地理解不同科室对影像学信息的需求。

对于年轻的影像科医生而言，AI既是“加速器”，也是“鞭策者”。它迫使他们从入行之初就建立临床综合思维，而非仅仅满足于征象识别。压力转化为成长的催化剂，年轻一代比前辈更早接触AI，也更有机会成为跨界融合的专家。

最后，希望广大患者在影像学检查完成后，请务必妥善保管影像学资料——除了文字报告，胶片或可通过手机扫描查看的电子影像也同样重要。因为不同的影像科医生阅片时关注角度不同，原始图像有着文字报告无法呈现的丰富细节。就诊时，如果能同时携带文字报告和原始图像，临床医生和影像科医生便能更全面地评估病情。

AI可以提速，但永远无法替代那颗为患者严谨求证的心。熟练掌握并合理应用AI工具，用更智慧的方式继续守护公众健康，是新时代影像科医生的必修课。

(作者供职于北京大学首钢医院影像科)

河南省医学科研管理学的发展研究

□郭永军 孙五美

河南省医学会医学科研管理学分会(简称医学科研管理学分会)成立于1995年。自成立以来，医学科研管理学分会不断增强自身管理和服务能力，提升河南省医学科研管理整体水平，促进河南省医学科技水平整体提升。

医学科研管理学的主要任务
医学科研管理学的主要任务有以下几个方面：

贯彻落实党和政府关于科技发展的方针与政策，通过制定具体制度与措施，以及加强管理等方式方法，推进医学科技快速发展。

在科研过程中努力培养医学科技人员，加快医学科技人才队伍建设，出成果，出人才，出效益。

合理分配科研资源，引导医学科技力量向民生刚需倾斜，集中解决国民经济可持续发展进程中关乎民生健康的重大现实问题。

通过计划、组织、协调、控制及评估等管理手段，促进科研效率和效益提高，防止资源浪费和学术不端。

加强知识产权保护，促进知识创新和科研成果转化，形成良性循环，充分发挥人文社会科学、科技在物质文明和精神文明建设中的巨大作用。

医学科研管理学的主要内容
以科研项目管理为例，医学科研管理学包括课题立项管理、科研活动或过程管理、科研经费管理，以及科研成果与合同管理等。其中，科研诚信规范、医学伦理要求、实验室生物安全及人类遗传资源管理等贯穿管理始终。

随着经济社会的发展及医学科技创新体系的内涵变化，医学科研管理学被赋予新的内容。

在医学科技创新发展进程中，科技、卫生健康、药品监督管理等行政管理部门立足行业特色，发挥职能优势，是推动医学科研管理学高质量发展的关键支撑力量。相关管理部门围绕医学科技创新制定系列规划、法律法规、政策等并严格监管，为创新活动提供战略引导、资源保障和环境支持。其中，科技管理部门主要通过制定宏观科技规划与政策、组织实施科技计划与项目、建设科技基地与平台、推进科技人才队伍建设、完善科技评价体系、创新奖励激励机制等措施，构建宏观创新生态；卫生健康管理部门通过制定行业相关法律法规、医学科技相关规划、政策以及科研相关指南、标准等，对医疗机构和医学相关研发活动进行规范和监督；药品监督管理部门通过制定药品和医疗器械技术标准，审评审批等相关政策制度，对临床试验研究的规范性、产品的安全性和有效性、生产与使用等方面进行审评与监管。

医学科研管理学的发展规划
坚持创新驱动发展战略，强化目标导向和问题导向，围绕全省卫生健康工作大局，打好激励机制、融合发展、项目引领、管理评价与监督“组合拳”。

进一步强化创新平台建设，提高河南省医学重点实验室等平台的建设水平，争创国家级医学科技创新平台。注重学科布局引领，提升国家临床重点专科、省级临床重点学科建设水平，建立学科建设新机制。面向临床需求，聚焦难点堵点，揭榜挂帅，开展重大项目科研攻关，优化项目绩效产出。大力培养引进人才，尊重人才成长规律和科研活动规律，构建完备的人才梯次结构，培养造就一批具有国际水平的战略科技人才、科技领军人才、青年科技人才和创新团队。激发人才创新活力，切实增强全省医学科技创新实力，推动成果转化应用，为卫生健康事业高质量发展提供强大动能。

进一步推进医学科技体制改革，营造有利于医学科技创新的环境。



洛阳市中医药学校2026年招生简章

洛阳市中医药学校2026年招生简章						
所获荣誉 河南省重点中等职业学校 河南省医学教育先进单位 河南省中招招生先进单位 河南省中等职业学校示范学校 河南省中职建设工程达标学校 河南省中职教育优质专业群建设学校 洛阳市特色办学先进单位 洛阳市职业教育先进单位 洛阳市文明学校 洛阳市职业教育全面建设先进单位 洛阳市职业教育产教融合校企合作先进单位 学校设施 洛阳市中医药学校位于文旅胜地嵩县田湖镇中原谷核心区，紧邻洛栾快速和高速通道，是公办全日制普通中等专业学校，河南省示范性中专、河南省中职建设工程达标学校、河南省中职教育优质专业群建设学校，交通便利，环境优美，设施齐全。学校占地面积134亩(1亩=666.67平方米)，建筑面积6.8万平方米，现有来自全国各地的在校学生4600余人。开设护理、康复技术、药剂、口腔修复工艺、医 教学管理 狠抓教学管理，不断提高对口高考升学率。高度重视德育工作，坚持“立德树人、五育并举”，学生思想政治教育、法治教育、心理健康、体育课程抓不懈，每晚观看新闻联播，每天上午开展大课间跑步活动，每天下午开展宿舍内务劳动课，每周围绕行为规范、安全、校园欺凌、心理健康、卫生等内容举行班会，班主任队伍建设不断加强，定期开展摄影、演讲、读书活动，节日开展文化传承、学英模、歌咏比赛等活 办学规模 450亩，建筑面积15万平方米，容纳5000人规模的洛阳中医药职业学院的目标稳步迈进。 国家资助 免学费 中等职业学校全日制正式学籍在校学生，可享受国家免学费政策。 助学金 中等职业学校全日制正式学籍的一年级、二年级、三年级在校学生(连片特困地区农村学生，不含城镇户口，以及其他15%的困难学生)，可享受助学金政策，资助标准为每人每年平均2300元。 奖学金 全日制在校学生中特别优秀的学生，奖励每人每年6000元。 “雨露计划”助学补助 河南省中等职业学校全日制正式学籍建档立卡贫困家庭学生发放“雨露计划”扶贫助学补助，每人每年3000元。 学生待遇 普通中专毕业生由河南省教育厅颁发普通中专毕业证书，国家承认学历，均可参加国家执业助理医师、执业护士、执业药师 报考须知 1.参加中招考试的应届毕业生，可直接到我校招生办报名。 2.报名时须携带身份证或户口本原件及复印件、中考成绩单。 3.初中、高中往届毕业生及 社会青年 到我校报名，须提供身份证或户口本原件及复印件，并真实准确填写个人信息。 4.我校未与其他任何学校开展联合办学，未委托任何社会机构给我校招生，报名学生请电话咨询招生办或者到学校招生办咨询。						
招生专业	代码	计划类别	学制	招生人数	招生对象	备注
护理	720201	中专	3年	650	应往届初(高)中毕业生	执行国家免学费标准
药剂	720301	中专	3年	80	应往届初(高)中毕业生	
中药	720403	中专	3年	200	应往届初(高)中毕业生	
医学检验技术	720501	中专	3年	50	应往届初(高)中毕业生	
口腔修复工艺	720504	中专	3年	80	应往届初(高)中毕业生	
康复技术	720601	中专	3年	70	应往届初(高)中毕业生	
中医护理	720402	中专	3年	150	应往届初(高)中毕业生	
中医康复技术	720408	中专	3年	400	应往届初(高)中毕业生	

地址：洛阳市嵩县田湖镇大石桥村
联系人：杜建芳 15136391899 杨新杰 13938866519 宋雁飞 13698817773

招生热线：(0379)66301346 66300360
网址：https://www.lyszyyxx.cn 微信公众号：洛阳市中医药学校

广告