

# 解析疾病谜团 指引就诊明灯

## ——走近南通市第一人民医院病理科

病理医生被称为“医生的医生”，因为临床医生需要通过病理诊断来确定疾病的性质，进而制订精准的治疗方案。多年来，市一院病理科在学科带头人杨其昌的带领下，坚持对每一份诊断报告严格把关，从不放过任何一个疑点。不同于看病救人，病理医生的角色更像医院里的“法官”，通过取材、切片、阅片，形成最终的“判决书”。他们需要时刻保持高度的专注和严谨，才能确保病理报告精确无误。

作为江苏省临床重点专科单位，国家级住院医师规范化培训基地，南通市医学重点学科，南通市临床重点专科，南通市医学创新团队，南通市医学会病理学分会主委单位，市一院病理科是集医疗、教学和科研为一体的综合性科室。科室成立于1977年，经过几十年的发展，目前病理科分设病理诊断室、病理技术室、病理图像分析室、细胞室、分子病理室、免疫组化室、病理组织库、取材室、病理资料室、数字切片远程会诊等；科室拥有一支结构合理、实力雄厚的医师队伍，主任医师4人，副主任医师/技师2人，其中硕士研究生导师3人，曾在上海肿瘤医院、江苏省人民医院、南京军区总医院、日本成田纪念病院、台北荣民总医院等知名医院进修学习。

### 精准诊疗： 快速解析分子病理

50岁的徐阿姨(化姓)前不久在市一院确诊为子宫内膜癌，依据最新的子宫内膜癌诊断与治疗指南，在妇科医生的推荐下，徐阿姨在市一院病理科分子实验室进行了子宫内膜癌分子分型的基因检测。检测结果显示，徐阿姨是POLE超突变型子宫内膜癌，在四种子宫内膜癌分子亚型中，属于预后最好的一类。这也给身处绝望的患者带来了一丝希望。“我们通过一代测序方法来检测子宫内膜癌中的POLE基因可以给临床医生提供用药指导；对于一些诊断难度大的恶性肿瘤，比如淋巴瘤，现在也可以通过FISH检测技术来发现样本中特定染色体断裂、异位、扩增等异常情况，从而辅助淋巴瘤的诊断和鉴别诊断。正确诊断淋巴瘤对于预测药物疗效、预后评估等方面都有重要的意义。”市一院病理科副主任朱燕说。

随着精准医学时代的到来，临床对于病理科的要求已经不仅仅是从形态学上来判断良恶性那么简单，分子病理诊断已经广泛应用于临床实践中。聚合酶链式反应(PCR)、一代测序、NGS等多种检测方法常规应用



于各种肿瘤的检测中。除了病理科传统的组织蜡块外，细针穿刺样本、血液、胸腹水、肺泡灌洗液等各种人体“原材料”都可以用于分子检测，满足患者不同时期，不同取样方式的检测需求。分子靶点的检测是指导临床个性化治疗的前提。目前，市一院病理科分子实验室已建立原位杂交、荧光原位杂交(FISH)、ARMS-PCR、一代测序等技术平台，在甲状腺乳头状癌、结直肠癌、乳腺癌、肺癌、淋巴瘤、子宫内膜癌等多种肿瘤的靶向用药上，提供更精准的指导，为肿瘤的分子分型、鉴别诊断及预后预测等提供重要依据。



病理检测人员正在进行分子检测。

一项病理科主要工作量数据有力佐证了市一院病理科的快速发展：2023年，病理外检标本数突破45000例；分子病理更是飞速发展，在2020年通过江苏省临床检验中心验收后，每年以超过100%的速度增长，无论是开展项目的数量还是年检测量，在南通地区均处于领先地位。

### 多科合作： 跨界融合科学会诊

作为肿瘤诊断的终审法官，病理科一直在幕后默默支撑着临床科室的发展，隔着显微镜与患者“交流”。近年来，随着多学科诊疗(MDT)的广泛开展，越来越多的病理医师走到台前，为患者精准治疗助力。除了对标本的研究，病理科医生还参与了解剖学、分子生物学、免疫学等多个学科的交叉领域，不断探索疾病的奥秘。他们的工作成果直接关系到患者的诊断、治疗和预后，具有不可替代的意义。”市一院病理科副主任朱燕说。

“目前，我们医院在四级手术之

前都要举行多学科会诊，肿瘤病人确定治疗方案也需要病理科参与制定。”市一院病理科副主任刘宏斌介绍，科室已经连续8年举办以“消化道早癌MDT学术研讨会”为主题的省级继续教育培训班。“我们会在一些日常学术活动中邀请临床医生来交流疾病最新的研究进展，同时我们也会积极参与到临床日常的多学科会诊中，现代医学的发展从来不是依靠孤军奋战。”主任医师张晓娟说。



病理科带教老师正在多头显微镜下示教。

事实上，在传统病理条件下，主要依靠显微镜来观察病理切片，病理信息传递颇为困难，难以做到真正的多学科会诊。近年来，市一院病理科开启全面数字化建设。“我们将病理切片扫描制作成数字切片，只需要有网络就能在云端进行病例讨论。同时，我们还可以在计算机上对病理图像进行特征提取和精准分割。相对于传统显微镜阅片模式，数字阅片能更加全面地展现病理切片中的信息，使专家在会诊中对病情的掌握更加精准，最大程度促进多学科诊疗模式持续发展。”病理科主任杨其昌说。

### 教科研一体： 推动病理人才培养

手术室内，手术医师和以往一样，将从病人身体中新鲜取出的肿块放入标本袋中。这枚肿块将开启它的术中冰冻病理检查之旅。这是48岁的徐先生肺部直径达2厘米的肿块，CT、核磁、PET-CT均提示恶性肿瘤的可能。

此时，手术医生和手术室外的病

人家属正焦急等待着快速冰冻病理的结果。值班的病理医生熟练接过标本，戴上口罩、手套进行取材。取材完成后，病理技师将组织放进零下25摄氏度的冰冻切片机里进行快速冰冻，切成6微米的切片。病理医生要做的，就是在短短十分钟内对这张切片进行极限诊断。30分钟之后，一份术中快速冰冻病理结果回传到手术室。“球形结核！不是肿瘤！”这30分钟独属于病理科的“速度与激情”背后是病理医师日复一日千锤百炼出的生命时速。



市一院举办的南通市冰冻切片比赛现场。

作为国家级住院医师规范化培训基地，市一院病理科肩负着南通地区病理医师规范化培训的重任。为此，市一院病理科特别组建了规培教学团队，为规培医师量身定制了详细的“成长计划”：一周进行三次规培医师集体学习活动，包括一次病例讨论，一次多头显微镜示教、一次理论学习。“仅在2023年，我们举办了8次面向全市的学术交流和技能竞技活动，包括一次省级继续教育项目、五次疑难病例读片会、一次住院医师规范化培训教学读片网络公开课，以及一次南通市病理冰冻切片比赛。”作为南通市医学会病理学分会主任委员，杨其昌坦言，病理医师的成长是一个长期的过程，希望通过医教研一体化的“组合拳”能让年轻规培医师们的职业生涯之路走得更远更扎实。

在未来的日子里，市一院病理科将继续以高质量病理诊断、过硬技术，进一步提升服务能力，不负患者生命所托，更好为江海百姓健康保驾护航！

汪玥 汤蕾