医线聚焦

带你认识『医生的医生』

病理科医生掌握肿瘤患者治疗方案决定权

■ 本报记者 侯赛 通讯员 全锦子

编者按

“病理科是做什么的？”当了24年病理医生的徐海霞经常遭遇这样的尴尬提问。提及病理科，很多人都不清楚。有人以为病理科就是搞医学研究工作的，有人以为病理科是管理患者“病例”的地方，还有人以为病理科就是检验科，搞化验的。

病理科也许是一个最容易被忽视的医院科室，病理科的医生很少与患者面对面，但他们却掌握着患者疾病治疗选择的决定权。西方国家把病理科医生称为“医生的医生”，也有人称他们是医院里的“法官”。钟南山院士曾称：“病理水平的高低是衡量一家医院医疗质量的标志。”

近日，海南日报记者走进海口市人民医院病理科，带你探秘以取材刀、切片机、显微镜为“武器”的病理科医生们都是如何工作的。

病理人才配备状况

《病理科建设与管理指南(试行)》要求
每100张床位配置1~2名病理医生
实际需要的病理医生为8.4~16.8万人
我国目前在册的病理医生
(包括执业医师和助理执业医师)为1.8万人
则病理医生的缺口至少为6.6万人
全国平均每百张病床病理技术人员数仅为0.46人
至少需要增加2倍的病理技术人员
才能达到要求

来源：《全国病理质量报告》

文字/侯赛
制图/许丽

⬅ 徐海霞在阅片。

⬇ 病理科医生在做切片。

受访者供图

精确的病理诊断，有时可让患者『少挨一刀』

7月17日早上8时，海口市人民医院病理科副主任徐海霞和同事们准时出现在病理诊断室里，准备开始一天的工作。一台显微镜，一台电脑，一间不大的房间，看似寻常的小诊室却是病理科所有工作的最后一道关卡——阅片诊断，阅片之后的病理诊断报告就是从这里发往各个临床科室。

上午9时，一位32岁的女性患者正躺在海口市人民医院手术室的病床上。该病患诊断有双侧甲状腺肿物，性质待定。主刀医师在切取了病灶部位的组织后，将标记好的标本送到病理科做冰冻切片。“大概半个小时内就会出病理结果。冰冻切片的优势就是速度，用于手术过程中决定下一步的手术方案。”徐海霞介绍。

经过标本信息核对、取材、冰冻切片、染色，当病患的病灶部位组织被制成玻片送到病理诊断室时，还不到20分钟。

徐海霞熟练地把玻片放到多头显微镜下观察，20多年的工作经验，让她和她的团队在几分钟内就得出冰冻诊断：双侧甲状腺微小乳头状癌，伴周围乔本氏甲状腺炎，并将结果电话汇报给手术室。紧接着，徐海霞将诊断信息又输入电脑，手术室内的手术医生马上就收到了上传的病理报告，开始着手下一步治疗方案。

精确的病理诊断，有时候可以让患者“少挨一刀”。徐海霞曾经遇到过这样的案例，一名60多岁的本地病人，在外院诊断乳腺癌，病人慕名来到海口市人民医院甲乳外科做手术。甲乳外科主任建议病人把之前活检的切片送到病理科会诊，再确定一下。

“拿到玻片后，参与会诊的海口市人民医院病理科主任谈顺认为可能不是癌，但慎重起见还是建议病人切白片到病理科行免疫组织化学检测，最后免疫组化也证实了病理科医生的观点，是乳腺腺瘤，不是乳腺癌。”徐海霞说，这种情况虽然很少，但也是存在的，所以我们医院临床医生遇到这类患者，都会要求病人将病理切片借到本院的病理科会诊证实，才能进行下一步治疗。

病理是肿瘤诊断的『金标准』

在病理科，这里看不到其他科室患者家属来来往往的匆忙身影，也没有排队叫号声，有的只是精密的仪器、紧张工作的病理医生和病理技师，以及实验室福尔马林的气味。

徐海霞介绍，病理科的主要任务就是判断疾病的性质，是炎症性病变还是肿瘤性病变，是什么类型的炎症，是良性肿瘤、交界性肿瘤还是恶性肿瘤，肿瘤的来源，恶性程度，淋巴结有无转移等。

在这里，每一份看似简单的“病理报告”，往往需要3至5天的沉淀。徐海霞介绍，一份按规范化固定的活检组织标本送到病理科后，从核实标本到取材，从组织脱水到包埋，从切片、染片到封片，每一个程序像一环扣一环的链条，大部分工作需靠病理技术人员的精细手工操作。

“这里的每一道工序，都是技术活。”徐海霞说，从取材、脱水、包埋、染色到制成一张优良的切片，对整个流程要求都很高。切片要薄如蝉翼、铺片平整无痕、染片核浆分明。“如果说CT是把整个人体进行了一层一层的观察，那么病理就是把病变部位的组织放大，一层一层地观察。”

进行这么细微的观察，需要借助光学显微镜。只有把组织切成3~4微米的切片，薄到只有一两层细胞，病理医生才能在显微镜下透过光看清楚，这就是病理诊断医生诊断的证据。

很多人不理解为什么手术后患者的病理报告时间要等待至少3天？不能加快速度吗？

徐海霞介绍，制作一张HE切片要经过几十道程序，组织标本的固定和脱水需要的时间比较长，小组织标本需3个工作日，大标本5个工作日才能出报告。某些特殊原因如重切、补取材、脱钙等，会延长几个工作日。免疫组化、分子病理、特殊染色或疑难病例平均需延后3个工作日。

培养周期长，病理人才面临巨大缺口

如今，国内越来越多的优秀医学生首选临床科室，很多医院的病理科都面临着严重的人才缺口。徐海霞意识到了这一点，显得着急又无奈。“从事病理工作之初，科室主任就告诉我，病理医生是‘幕后英雄’，只有真正热爱的人才能耐得住寂寞。海口市人民医院病理科经过几十年的发展，一代又一代病理人的传承，学术研究和硬件条件有了明显的进步，但与国内先进病理科相比还存在明显差距，尤其是分子病理诊断方面。”徐海霞说。

徐海霞表示，临床医学越来越细化，精准医疗时代下肿瘤患者的个性化治疗对病理医生的要求更高。病理医生要求熟悉掌握人体各个脏器的组织学、解剖学、病理学及病理生理学，才能对疾病作出诊断。初级、中级的病理医生就是在不断取材和看片中积累自己的诊断经验。病理医师从规范化培训到获得中级职称大约要用10年的时间，要熟记15000例以上的病理样本形态及病理诊断。病理医生通过中级考核后，才有资格签发病理报告。风险最大的冰冻报告，需要高年资的主治医生和拥有高级职称的病理医生共同签发。

“熟记15000例病例样本只能够应对大多数的常见病、多发病的病理诊断，大概还有5%到10%的少见病和疑难病，10年经验实际上是远远不够的。”徐海霞介绍，培养周期长、工作风险大、劳动报酬低是很多年轻医学生不愿意从事病理专业的原因。按照相关统计，全国有执照的病理医生1.8万人，缺口高达6万人，病理医生的数量远远跟不上临床发展的需要已经是不争的事实。

病理人才短缺问题 AI技术有望解决

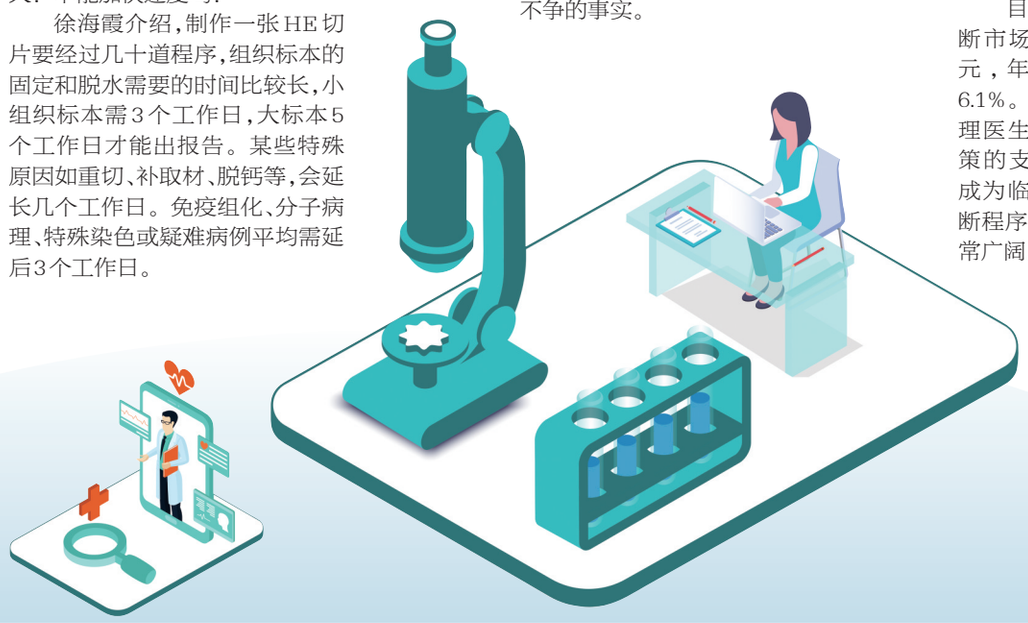
病理诊断目前以手工操作主导，病理医生数量短缺成为限制病理行业发展的重要因素。AI病理技术的出现有望解决这个问题。

有深度学习能力的人工智能能够以迅速、标准化的方式处理医学影像，分辨出单个小区域内被标注为“肿瘤”的像素，对可疑影像进行勾画、渲染，并以结构化的语音提出建议。

目前病理AI的研究主要有三个部分，包括开发模型、建立关联性和预后预测，可以覆盖从基层医院到三甲医院的不同应用场景。

目前全球病理诊断市场容量320亿美元，年复合增长率6.1%。由此可见，在病理医生紧缺与医保政策的支持下，病理AI成为临床诊断新的诊断程序，其市场前景非常广阔。

（侯赛 辑）



门诊连线

孩子看不清，一定是近视？

医生：当心儿童干眼症

■ 本报记者 侯赛 通讯员 钟友廷

暑期是孩子们难得的一段快乐时光，长时间待在空调房间里，用眼过度，干眼症也会悄然“找上门”。近年来，干眼症患者呈现低龄化。在儿童青少年中，干眼症已成为一种常见病。干眼症该如何预防呢？

7月14日，海南日报记者在海南省眼科医院门诊见到7岁的妞妞。妞妞妈妈赵女士介绍，孩子一到放假，手机几乎就不离手，最近开始频繁揉眼睛。医生检查后发现，妞妞并没有近视，而是眼睛干涩才频繁眨眼揉眼。

海南省眼科医院主任医师刘俐娜介绍，暑期就诊的儿童青少年患者中，干眼症已不少见。孩子会出现频繁眨眼，以及揉眼的症状，还有些孩子表现为眼红、畏光，也可能是由于眼干出现的角膜上皮损伤。用眼过度，尤其是使用电子产品，是导致儿童干眼严重的重要原因。

刘俐娜建议：“一定要保持良好的用眼卫生，比如眼睛周围每天的清洗是必不可少的，另外要注意手机、平板电脑这些电子产品用的时间不要太长，平常我们要注意多望远，有意识地多眨眼。看远处的时候，眼部调节力会放松，对视力的保护是非常重要的。”

已经患了干眼症的孩子，应及时就医，排除诱发干眼的疾病，如过敏性结膜炎，需进行专业的对症对因治疗。

有人认为干眼症不用治疗，自己滴点眼药水就行了。得了干眼症以后，该怎么样选择眼药水？

刘俐娜介绍，很多患者都习惯买一些红霉素之类的滴眼液，反而会引起干眼症的加重恶化。实际上，得了干眼症应该补充相应的人工泪液，以及使用抗炎促进泪液分泌的药物治疗。

哪些人群容易得干眼症呢？刘俐娜提示，经常看电子屏、长期佩戴隐形眼镜、化眼妆后清洁不彻底、年龄较大者、曾做过眼部手术的人，很容易被干眼症盯上。

那么，预防或缓解干眼症该怎么做呢？刘俐娜说，最重要的是改变用眼习惯。

提醒自己多眨眨眼。增加眨眼频率，建议每分钟10~15次，减少手机、电脑屏幕使用时间，避免关灯玩手机。

注意眼部清洁。眼线、睫毛膏没有卸干净，或者粘贴假睫毛、空气污染等因素，有可能导致睑板腺堵塞，不能形成持久完整的泪膜，泪液便会过多蒸发，导致干眼。

避免长期睡眠不足。睡眠不足，糖尿病、抑郁等疾病，也可能导致干眼症发生。晚上11点前就该睡觉了，每晚尽量保证7~8小时睡眠。

医线见闻

国家级非物质文化遗产魏氏伤科走进乐城

■ 本报记者 陈子仪

“好多了！走路起来膝盖没有那么疼了。”近日，在上海交通大学医学院附属瑞金医院海南医院（海南博鳌研究型医院）（以下简称“瑞金海南医院”）的第五诊室里，膝关节损伤患者王东智（化名）在接受治疗后连连点赞。

不久前，热爱运动的王东智在打篮球时不小心将膝关节扭伤。因为受伤部位复位后没有固定好，膝盖恢复缓慢，走起路来隐隐作痛。得知瑞金海南医院来了一名伤科专家谢贤斐，王东智慕名而来。看了CT片子后，谢贤斐当场运用了推拿手法为其治疗。短短10分钟，王东智膝盖疼痛明显好转。

谢贤斐来自上海瑞金医院伤科，这是上海唯一一个开在西医院里的中医科室，该科室由中医骨伤科专家魏指薪创立。

对于上海人来说，谈及魏氏伤科，大家并不陌生。魏氏伤科疗法源自山东曹县。1925年，魏指薪在上海创立魏氏伤科，20世纪30~40年代，魏氏伤科已名扬上海滩，位列沪上“伤科八大家”之一。1955年，魏指薪放弃私人诊所，率全家及诊所众人进入上海第二医学院（现上海交通大学医学院）及其附属广慈医院（现瑞金医院）、仁济医院等工作，创建中医伤科。

经过了近一个世纪的发展，魏氏伤科经久不衰。2021年5月24日，中医正骨疗法（魏氏伤科疗法）经国务院批准列入第五批国家级非物质文化遗产代表性项目名录。

日前，上海瑞金医院伤科专家驻点瑞金海南医院，海南人民“足不出户”也能体验这项国家级非物质文化遗产。

据了解，该科室由魏氏伤科传人及上海瑞金医院专家坐诊，运用推拿手法、针灸火罐、特色内服和外用中药、牵引理疗及多种中西医综合治疗方法，为颈腰椎疾病、四肢关节疾病、骨质疏松、跌打损伤及骨折等多种骨伤科急慢性疾病患者提供全生命周期的健康管理。

记者在走访中发现，在瑞金海南医院，腰椎间盘突出推拿治疗、颈椎病推拿治疗等常见伤科治疗项目收费大多低于上海瑞金医院，同时，伤科治疗费用已纳入医保报销范围。

“瑞金海南医院伤科的开设，一方面希望能为海南群众带来具有特色的中医疗法，同时也希望未来能借助乐城政策，推动中医药药品器械的研发转换。”谢贤斐表示。

地址：海口市金盘路30号 邮编：570216 总值班：66810666 广告许可证：琼工商广字015号 广告部：66810888 发行部：66810999 海报集团新闻热线：966123 邮发代号：83—1 报费：每月45元 零售每份1.5元 昨天开印时间3时00分 印完：5时00分 海南日报印刷厂印刷