

技术·思维

医学影像的层次医学诊断 在多学科会诊中有重要作用

□孙晓平

医学影像诊断是通过各种先进的医疗设备,针对患者的特定部位进行检查,以发现病变部位和病灶的大小,并进行相对准确的定位和定性诊断。医学影像诊断在医疗工作中的作用很大,对患者的临床治疗起着重要的指导作用。但是,我们在临床上经常可以看到由于影像问题造成诊治错误的病例。



医学影像诊断导致的错误分为以下两类。

第一类:误诊。

比如:患者本来是肺部良性肿瘤或是炎性病变,由于医学影像诊断医生的诊断技术和水平的局限性,诊断成了肺癌,并且判断合并转移。本来疾病只需要消炎治疗,不需要手术或化疗、放疗。这样就给患者

及其家人造成了不该有的精神伤害和痛苦。

第二类:漏诊。

本来患者有恶性肿瘤,结果没有发现,或是发现了却没有给出比较准确的诊断,延误了患者的治疗时机,也给患者的家庭带来了严重的打击和伤害。

综上所述,医学影像诊断医生的责任是非常重大的。

此外,临床医生一般都会依据医学影像诊断报告来指导治疗,因此,医学影像诊断医生一定要不断提高自己的诊断水平,尽量出具一个相对明确的

定位、定性和定量诊断,以便临床医生指导患者进行分层次的治疗,既不漏诊,也不过度治疗。

再比如说,针对胸部疾病,医学影像诊断医生能够帮患者确定:病变是发生在两肺的某个叶段还是发生在胸膜,或是纵隔?这个病变是炎症、结核病症还是肿瘤?进展到哪一期了?有没有合并胸腔积液?胸腔积液的量大概是毫升?医学影像诊断医生如果能针对这些情况给出相对准确的诊断,就能很好地指导临床进行治疗。

疾病是复杂的,医疗是严谨的。我们医学影像诊断医生每次给患者看片子或是参加多学科会诊,总是如履薄冰,唯恐因为自己的小疏忽给患者带来无形的损失和伤害。

由此,我提出基于影像学和多学科会诊的层次医学概念,即根据患者或亚健康人群的医学影像诊断和各种检查资料,利用多学科会诊的思维给患者的健康状况进行相应的层次医学定位:如果病情处于初级低层次就属于亚健康,通过改变生活方式或者中药茶饮就可以解决,不用进行西药治疗,更不用进行手术治疗;如果病情已经发展到了更深的层次,那就必须通过西药治疗甚至进行手术治疗,才能确保疾病治愈或不至于进一步恶化而危及患者生命。

例如,冠心病患者,病情在初级低层次的时候,一般只有轻度的高血脂、心脏冠状动脉单支血管轻度软斑块。这个时候,通过运动和饮食调整,患者就能恢复正常,根本不用服用

药物,更不用接受心脏支架植入或者搭桥手术。

但是,如果放任病情发展,5年或10年之后,依据患者的影像资料进行层次医学的诊断,会发现患者往往出现心脏冠状动脉多发软斑块、多支冠状血管中度或重度狭窄,并且可能已经发生心功能不全。这个时候,患者就需要接受冠状动脉搭桥手术治疗,并且随时都有心肌梗死的危险。

很多人往往会认为,“贵的等于好的”。对此,我们需要一种科学、系统的医学理论作为武器。“贵的等于好的”只在相同层次上适用,而不是出现问题就去接受跨层次治疗。我认为,这就是层次医学的影像诊断对患者诊疗的医学意义。

(作者供职于河南省人民医院)

医学检验

乳腺纤维腺瘤是临床上常见的一种乳腺良性肿瘤,高发年龄在20~25岁,手术切除是治疗的有效方法。但是,乳腺纤维腺瘤很容易复发。那么,是什么原因引起乳腺纤维腺瘤复发的?哪些检验指标可以为其复发提供信息?

案例

患者,女,23岁,以“发现左乳肿物3个月”为主诉入院。3个月前,患者无意中左乳内上方肿物,无压痛,无乳头溢液。发病以来,患者精神尚可,睡眠尚可,大小便正常,体重无明显变化。

患者于2019年2月13日接受手术治疗,术后病理显示:左乳肿物均为乳腺纤维腺瘤,肿物3枚,大小分别为2.5厘米×2.3厘米×0.8厘米,2.5厘米×2厘米×1厘米,3.5厘米×2.5厘米×1.5厘米。

2月15日,患者术后恢复良好并出院。

案例分析

这个病例本来很普通,吸引我们注意力的是患者2月11日入院接受常规检查时CA125(一种糖蛋白)值为472.50单位/升,远远高于参考上线(35单位/升);2月15日患者出院前复查CA125值为157.10单位/升。

查阅病历,结合患者2月14日的盆腔彩超检查结果:左侧附件区囊性肿物,盆腔少量积液,医生诊断为左侧卵巢囊肿。CA125升高的问题迎刃而解。

另外,我们发现患者于2017年5月初左乳乳晕内侧做过一次乳腺纤维腺瘤手术。为什么乳腺纤维腺瘤会反复生长呢?多发的乳腺纤维腺瘤是否和卵巢功能异常有关呢?检验指标能否帮助临床医生预判乳腺纤维腺瘤复发的可能呢?

带着这些疑问,我们翻阅了资料:乳腺纤维腺瘤发病原因是小叶内纤维细胞对雌激素的敏感性异常增高,雌激素是本病发生的刺激因子,纤维腺瘤一般发生于卵巢功能期。

有专家研究了262例乳腺纤维腺瘤患者的术前血雌二醇和泌乳素的浓度,发现乳腺纤维腺瘤的发病与血液中泌乳素水平的升高呈正相关;多发乳腺纤维腺瘤患者的血液泌乳素值普遍高于单发纤维腺瘤患者,证明泌乳素水平升高可促进多发纤维腺瘤的形成;血液中雌二醇水平的高低与纤维腺瘤的发病无相关性。

还有研究发现,乳腺良性疾病的血雌、孕激素含量与年龄相关;年龄<40岁组中血雌二醇含量在乳腺增生症患者中较高,年龄≥40岁组血雌二醇、孕激素含量在乳腺癌、乳腺纤维腺瘤患者中均较高。

总结

从检验科的角度来看,女性性激素六项检测有助于临床判断其复发可能。

此外,高糖、高脂饮食通过改变肠道菌群,可使来自胆汁的类固醇经过肠道时转化为雌激素,引起体内雌激素水平的升高,进而刺激乳腺小叶的上皮及间质成分增殖,导致乳腺纤维腺瘤的产生。遗传、服用避孕药、吸烟等因素也会影响乳腺纤维腺瘤的发生。

(作者供职于安阳市肿瘤医院)

查找乳腺纤维腺瘤术后复发的「元凶」

□朱曼

医学影像

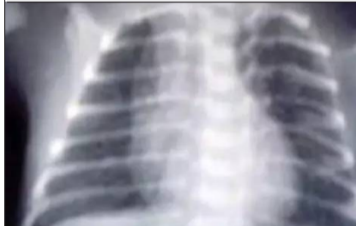
肺内多发结节如何辨别

急性粟粒型肺结核



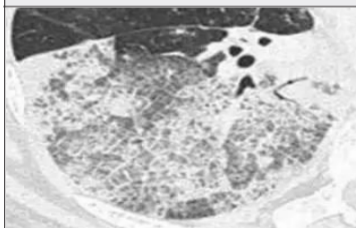
患者以儿童、青少年为多见,临床主要表现为持续高热、气短,常常伴有原发性肺结核。影像表现:病变弥漫性分布,表现为大小、密度、分布三均匀特征,且体积一般较小,表现为小点状、小结节状病灶。

粟粒型肺炎



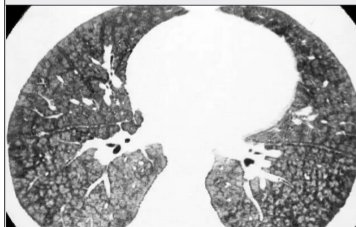
多见于婴幼儿,主要临床表现为咳嗽、气促和高热。影像表现:主要为下肺且以内侧带多见,表现为粟粒状病灶,可伴随较大片状低密度影。

肺泡细胞癌



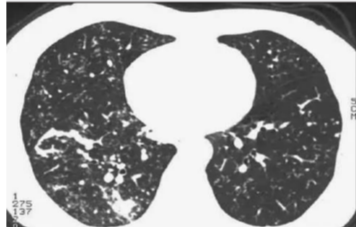
多见于30~60岁女性患者,临床表现为胸痛、咳嗽、咯黏稠泡沫样痰,呼吸困难。影像表现:中下肺野弥漫分布大小不一的结节状、片状低密度影,边界不清,可融合,可呈蜂窝状结构,也可以表现为毛玻璃样特征,可有支气管充气征。

含铁血黄素沉着症



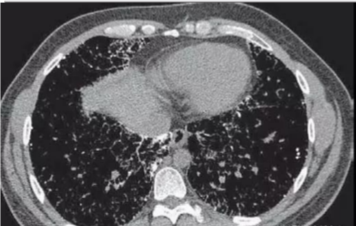
临床表现为发热、咳嗽、咯血,常常继发于心二尖瓣患者。影像表现:主要表现为中下肺野粟粒状斑点影,及瘀血性改变,肺尖基本不受累。

亚急性/慢性粟粒型肺结核



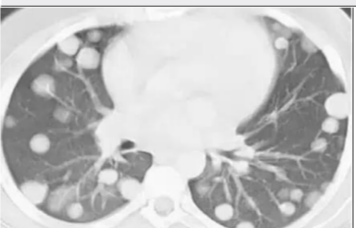
患者以成人多见,临床表现为低热、消瘦、咳嗽。影像表现:中上肺野多见,表现为大小不一、分布不均,上肺多下肺少,上肺病灶相对新鲜,下肺病灶相对陈旧改变,病灶体积变异较大,可为粟粒状、结节状或者片状改变。

肺泡微石症



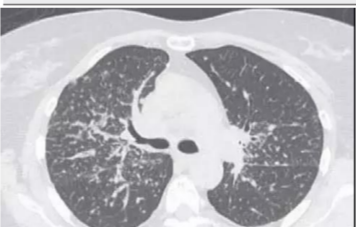
多见于30~50岁成人,一般有家族史。影像表现:以两肺周围及纵隔旁、叶间胸膜旁为主,表现为均匀分布的细小沙砾样钙化灶,双肺尖受累较少,主要以双下肺为主。

肺转移瘤



常常有原发肿瘤病史,临床表现为咳嗽、咯血,呼吸困难。影像表现:多于双中下肺弥漫性分布大小不等的类圆形结节。

肺结节病



多见于20~40岁成人,症状一般不明显,可伴淋巴结肿大。影像表现:主要表现为中肺野及胸膜下弥漫性粟粒状结节,伴网状索条影,双侧肺门及气管旁可见肿大淋巴结,多呈对称性分布。

(本文内容及图片由新乡医学院医学影像中心提供)

本版未署名图片为资料图片

征稿

科室开展的新技术,在临床工作中积累的心得体会,在治疗方面取得的新进展,对某种疾病的治疗思路……本版设置的主要栏目有《技术·思维》《技术在线》《临床笔记》《精医懂药》《医学检验》《医学影像》等,请您关注,并期待您提供稿件给我们。

联系人:杨小沛
电话:(0371)85966391
投稿邮箱:343200130@qq.com

结核病防治论坛之六十二

河南省疾病预防控制中心 朱岩昆

结核病防控进入新时代

目前,我国结核病防治进入了新的时代,有了新目标、新体系、新技术,也面临着新的挑战。

在新时代的背景下,结核病防治需要融合和创新:突破传统模式框架,把结核病防治工作放入“大环境”“大政策”“大健康”中,寻求“大机遇”“大发展”“大作为”。

所谓融合,就是要实现学

科间融合、机构间融合和中外融合。所谓创新,就是要洞察结核病防治领域最新进展,紧跟时代步伐。

为此,我们要继续提高临床诊疗能力、推广互联网医院集团建设,提供更多诊断新技术、推广新药、加速新药研发、发挥临床试验的作用,落地影像人工智能建设,提高患者管理水平等等。

肝损伤是抗结核治疗中不能回避的问题。目前,抗结核药物位居中国药物性肝损伤(DILI)病因榜首,大于30%的DILI与抗结核药相关。但是,抗结核药物性肝损伤的确切病理机制不清,氧化应激、线粒体损伤相关的级联反应是主要病理基础。一线抗结核药物的长期联合应用是临床引起肝毒性的主要原因。

要达到控制结核病、遏制结核病,从而终止结核病,需要优化现有工具,继续早发现、早治疗,同时采用新疫苗、新预防措施。

目前,结核病传统诊断方法不甚理想,影像学检查不典型病变难以鉴别判断;免疫学诊断特异性差;病原学诊断尽管是目前诊断“金标准”,但涂片检出率低、培养时间太长,不

能满足临床需求。基于此,有科研团队研究了阻抗芯片诊断活动性结核。

该项研究系国际首创,知识产权自主,基于阻抗检测生物标记物,通过蓝牙上传数据,可以同时测量微量DNA(脱氧核糖核酸)、蛋白和代谢产物,可用于大数据采集和云计算。该项研究为肺结核早期筛查和诊断带来新的希望。

结核病防治论坛



开展“终结结核”行动
共建共享 健康中国

本栏目由河南省疾病预防控制中心主办