

艾滋病影像研究现状及其临床应用价值

李宏军

【中图分类号】R512.91 【文献标识码】A 【文章编号】1000-0313(2009)09-0930-01

艾滋病,即人类获得性免疫缺陷综合征(acquired immunodeficiency syndrome, AIDS)在全球广泛流行,已成为严重威胁人类健康的重大问题。艾滋病被国务院列为重大传染病之一,被称为21世纪的新瘟疫,我国艾滋病疫情总体处于低流行,但特定人群和局部地区呈高流行态势,防治形势严峻。截至2007年底,全球感染艾滋病病毒人数高达3320万人,2007年新增感染者250万人,210万人死于艾滋病,每天平均新增艾滋病感染者6800人。截止2007年12月底,全国累计报告艾滋病感染者和艾滋病患者230643例,其中艾滋病患者66392例,死亡报告23963例。中国卫生部、联合国艾滋病规划署和世界卫生组织联合对2007年中国艾滋病疫情进行估计显示,2007年底,中国现有艾滋病毒感染者大约70万(55~85万人),全人群感染率为0.05%。

HIV携带者及早确诊和并发症的早期预防及正确诊断是患者治疗效果和生存质量的关键。影像学检查在并发症的早期诊断上具有不可替代的作用,近年来应用影像学检查手段研究艾滋病相关并发症的文章和著作大量出现,并在临床应用和基础研究中取得可喜的成就。

1. 艾滋病影像学研究的必要性

由于HIV感染者机体免疫系统受到极度抑制乃至摧毁,各种病原体乘虚而入造成机体各种机遇性感染,或发生各种相关性肿瘤等主要合并症,使器官功能损害、衰竭乃至死亡,因此,合并症是导致艾滋病患者死亡的主要原因。由于合并症的诊断不明确,导致临床抗菌素用药盲目,缺乏合理性,使患者延误治疗,最终导致患者死亡。无论在传染病医院或一般综合医院都会时常遇到一些艾滋病患者,不知道感染HIV进入长达5~10年的潜伏期,直到发病才就医。放射科医师掌握艾滋病合并症疾病谱系,从影像学角度考虑患者是否为HIV感染者可能性,然后建议HIV检测确认,对临床诊断治疗是非常有意义的,也有外科患者手术前免疫学检测发现HIV阳性而改变治疗方案。影像检查对艾滋病合并症的影像诊断和鉴别诊断有着不可低估的作用。

2. 艾滋病影像学研究的现状

我国艾滋病患者的治疗主要集中在部分地区的基层医院,医疗水平和医疗条件总体较差,临床及放射科医师对艾滋病影像学知识缺乏认识及更深入的研究。在综合性大医院,往往在手术前或特殊检查前常规化验检查时,发现HIV阳性,结果回过头来对影像诊断结果分析,意识到影像诊断疾病谱中没有艾

滋病影像学知识的概念,导致漏诊、误诊,提示我们在影像鉴别诊断疾病谱中,要扩展思维。在患者不知道感染HIV或不愿告知医生的情况下,可以通过影像检查逆向推理,对疑似HIV/AIDS患者,建议临床HIV检测是有必要的。因此,将艾滋病影像学的现有研究成果推广应用,对推广个性化治疗及合理使用抗菌素具有重要意义。在欧美发达国家,艾滋病患者生活质量接近正常人,很少因合并症致死,大多自然衰竭死亡。这与国家制定艾滋病总体治疗方案以及对艾滋病合并症的有效预防及正确诊断重视程度有密切关系。艾滋病患者的治疗分两步,一是抗病毒,二是并发症治疗,应根据患者的具体情况辨别主次,再确定治疗方案才是科学的。因此,倡导利用影像学检查手段对艾滋病合并症进行早期诊断,降低合并症发生及致死率是当务之急。

3. 艾滋病合并症影像学的复杂性

艾滋病合并症影像学表现特点:在艾滋病患者的整个发病过程中,多以一个系统或器官发生并发症为主,也可侵犯多个系统。随着免疫水平逐渐减低及存活时间延长,发生多种病原体感染机会增多,表现为多病原体,多元化影像表现。

4. 艾滋病合并症影像学的分型

艾滋病合并症依据病变起源可分为:HIV本身所致的病变、机会性感染和相关性肿瘤。

依据合并症发病部位拟分为:神经型、呼吸型、眼病型(眼眶、眼底)、胃肠型、骨骼肌肉型和皮肤型。

5. 艾滋病合并症影像学临床应用

艾滋病相关神经型合并症的炎症、结核、肿瘤通过MRI、CT对病变部位,大小范围作出诊断,结合免疫学指标或病理分析做出定性诊断。如单纯疱疹病毒性脑炎、弓形虫脓肿、淋巴瘤。DR、CT对呼吸型合并症利用肺部自然密度对比有很高诊断价值。如真菌肺炎、细菌肺炎、病毒肺炎、原虫(卡氏囊虫、弓形虫)性肺炎等病变结合实验室指标及活检不难做出诊断。眼底镜及血管荧光造影对艾滋病眼底病变的部位,范围,做出诊断结合实验室指标可作出定性诊断。胃肠镜及钡餐造影对胃肠霉菌性炎症、溃疡、结核、相关性淋巴瘤结合活检做出明确诊断。MRI对骨骼肌肉炎症,肿瘤具有很好的自然分辨力,结合组织学检查可做出诊断。运用体视学结合病理对皮肤病进行诊断。

本期专题涉及到神经系统、消化系统、呼吸系统等艾滋病主要合并症,对其影像学表现特点进行论述报告,展示其发病机制,规律、特点,以供同道借鉴。

(收稿日期:2009-07-27)