

分子核医学(Molecular Nuclear Medicine)是随着核医学与分子生物学的发展和相互融合而形成的新的研究领域,迄今为止,还没有统一的定义。所谓分子核医学就是应用核医学技术从生理、生化水平认识疾病,阐明病变组织受体密度的变化、病变细胞基因表达、代谢活性高低、病变细胞是否存活以及细胞内生物活动的状态等,为临床诊断、治疗和疾病的研究提供分子水平信息,即“分子影像(Molecular Image)”。什么是“分子影像”?就是以图像的形式从分子水平描绘正常及病变组织结构与功能变化信息的影像。当今分子核医学研究的重要领域包括代谢显像、重组单克隆抗体片段放射免疫显像、神经受体显像、多肽类药物显像、反义核酸基因显像与基因探针等方面,在这些领域中,分子识别是其重要的理论依据之一。随着分子核医学及分子影像的发展,“诊断医学将不是根据临床指征和症

状进行疾病分类,而是逐步地把疾病看作是某种生化过程,而不是这些过程的临床表现”。可以预料,在下一个世纪,影像医学的发展将从解剖学或病理学的影像时代,逐步走向“分子影像”阶段。但我认为即使到那一天,常规的解剖学影像也不会被淘汰,仍然是影像学的基础,是“分子影像”的眼睛。

核医学的发展有赖于相关科学的进步,包括医学本身的发展,不同的影像学技术之间可相互促进、补充与提高。在科技高度发达的今天仍然没有一种技术是十全十美的,将来也不会有,医学影像技术也不例外。科学技术在发展,临床对影像学医师的要求也在不断提高,影像医学必须努力适应时代赋予的新的任务和要求。

(1999-03-16 收稿)

上期有奖图片读解答案

住院经过 1998年12月10日行B超检查,左胸实质性肿瘤,并左胸腔积液。12月11日行胸腔穿刺,抽出血性积液400ml。送细胞学检查为核异质细胞。12月18日在局麻下行左前斜角肌前取淋巴结活检,He染色未找到癌细胞。

手术 经左后外侧切肋进胸探查见左胸腔上方椭圆形肿瘤,8cm×8cm×10cm大小,乳白色,表面光滑,质硬与左上肺粘连。左肺组织未见异常。肿瘤基底与椎旁近胸顶部相连,肿瘤位胸腔内。行肿瘤切除术。临床诊断:胸腔畸胎瘤?

病理报告 显微镜下见梭形细胞呈编织状、纵横交错状排列,部分细胞较圆钝,有的区域伴粘液样变性,有较明显炎性细胞浸润(以单核细胞为主)。V-G染色与Masson之色染色上述梭形细胞呈现肌源性和纤维源性表现。

电镜检查见大量胶原纤维,此外细胞超微结构较难辨认(因组织未及时固定),考虑纤维瘤。

病理结果:左胸腔肌纤维母细胞瘤。

讨论 本例从X线征象分析,肿瘤位于肺内似乎诊断无疑,但后纵隔神经源性肿瘤也不能排除,肿瘤沿肋脊沟生长;其肿瘤生长空间十分有限,必然向胸腔内拓展,故也疑及纵隔神经源性肿瘤,但经手术及病理证实为胸腔肌纤维母细胞瘤。胸腔肌纤维母细胞瘤极为罕见。查阅文献,国外于80年代初期有首次报道,归为间质瘤。可发生在眼眶、胸腔、肺、小肠、子宫。我国80年代后期,北京有首次报道。肌纤维母细胞瘤(Myofibroblastoma)电镜见平滑肌分化——肌丝、密斑、密体。纤维母细胞分化——胶原纤维,即可确诊。本例因病理组织未及时固定,故组织固定不好,无法见到平滑肌分化。

(武汉市职工医学院放射科 戴敦巍)