

# 肺部病变的 X 线定位诊断

戴敦巍 郭玉鑫

【中图分类号】R816.41 【文献标识码】C 【文章编号】1000-0313(2000)04-0289-02

胸部 X 线平片包括胸壁、胸膜、胸腔、肺、纵隔、心血管及横膈等解剖结构。由于解剖结构相互叠加,不同的病变又可有相类似之影像,因此,单纯依靠胸部平片鉴别疾病位于肺、胸腔、纵隔、横膈有一定困难。虽然,CT 检查对胸部病变的鉴别有一定帮助,但目前它尚不能取代普通 X 线检查。为了提高对胸部平片的诊断技能,本文就肺部病变的 X 线定位诊断知识作一重点介绍。

## 判断病变是否在肺内

肺部病变定位应根据胸部不同部位的 X 线特点,采用排除法来确定病变是位于肺内或是肺外肺内病变有一重要特点是按肺叶、肺段分布,且肺动脉又与支气管分支相伴行,有时可见到支气管、血管平行征或空气支气管征。肺部肿块透视下可与纵隔分开,其肺纹理可随肿块上下移动而移动,其肿块上下内侧缘与纵隔夹面呈锐角,肿块内外缘与横膈平面亦呈锐角;肿块圆心位于肺内等。

### 1. 判断病变是否在纵隔

纵隔内肿块:当肿块凸入肺野时,必然有脏壁层胸膜包裹,出现“胸膜掀起征”,即纵隔缘与凸入肺野之肿块上下缘呈钝角,其肿块凸入肺野之轮廓很光滑,无毛刺可言。其肿块垂直径一般大于横径;肿块圆心多位于纵隔内。转动体位,肿块与纵隔不能分开;当纵隔肿块增大,肿块投影达锁骨上方,其上缘仍清楚,肿块则位于后纵隔;此时肿块投影绝大部分在肺内,圆心也在肺内,垂直径也不一定大于横径,此为纵隔肿瘤通过肋脊沟向胸腔拓展所致。

施行食管吞钡检查可协助诊断纵隔病变,前纵隔较大肿块可使食管后移或侧移。后纵隔较大肿块如降主动脉瘤或较大椎旁脓肿,食管前移或弧形受压。神经源性肿瘤除非体积很大,一般不引起食管移位。中纵隔肿瘤引起食管弧形压迹,管腔狭窄或管壁破坏、粘

膜中断,气管肿瘤可使食管向后移位。

当一侧肺野密度增高,肋间隙增宽,肋膈角仍透明,应想到纵隔肿瘤,而不能认为是胸腔积液,因为少量胸腔积液即可使肋膈角变钝,但要注意排除包裹性胸腔积液。

### 2. 判断病变是在胸壁、胸膜或胸腔

胸壁病变 胸壁主要是壁层胸膜外软组织和骨骼,软组织块影投影于肺野。可出现肺野块影,但不按肺叶、肺段分布,转动体位透视可将块影转到肺野外。靠近壁层胸膜块影,可推移胸膜突入肺野形成块影,切线位拍片,其底部不是很宽,垂直径也不一定大于横径,但可见到胸膜掀起征。触诊可摸到局部软组织肿块或饱满感。另外,下胸部肺野结节影还必须与乳头影鉴别,可作侧位照片或透视鉴别。肋骨骨结构变化有时也需要作透视以鉴别肋骨病变或肺内病变。

胸膜病变 主要是胸腔积液、胸膜肥厚及肿瘤等。胸腔积液典型的 X 线征象为外高内低之帆形样致密阴影,少量积液则肋膈角变钝;大量胸腔积液时,可有纵隔移位;肺底积液出现假横膈征,膈顶最突出点外移,左侧假横膈面上移,使左心下缘部分及中下肺野及正常横膈轮廓被遮盖,膈面与胃泡距离加大。仰卧位高穿透摄影,见中下野密度增高,肺纹理聚拢。上肺野见边缘光滑的弓形密影为下叶顶部斜裂积液所形成。若液体聚积于右横裂间,则形成横置的梭形密影。包裹性积液若位于前后胸壁可形成假肿瘤征,但其中可见正常肺纹理。侧位则是靠前后胸壁的梭形密影。包裹性液气胸位于前后胸壁时要与肺脓肿鉴别,照侧位胸片可位于前后胸壁含气液平面的垂直梭形影。胸膜肿瘤主要为胸膜间皮瘤,沿胸膜腔分布,呈半结节状阴影,胸膜外征阳性,即块影与胸壁相交呈钝角,且常伴有血性胸腔积液或胸膜肥厚。胸膜肿瘤绝大多数为转移瘤,约占胸膜肿瘤的 95%,常伴有大量血性胸腔积液,生长快,抽后又很快涨起来。原发胸膜间皮瘤仅占 5%。

### 3. 判断病变是在横膈、膈上或膈下

膈上病变 如紧贴横膈的球形肺不张,可见肺不张周围有纤维化改变,局部肺血管扭曲。

膈肌病变 如膈肌局限性隆起,透视下肿瘤随膈

作者单位: 430015 湖北省武汉市第六医院放射科(戴敦巍); 湖北医科大学第一附属医院放射科(郭玉鑫)  
作者简介: 戴敦巍(1941~),男,副主任医师,主要从事放射学诊断工作。

肌上下活动,但活动受限,随呼吸活动而无形改变。此不同于局限性膈膨升,随膈肌活动而有形态改变,深吸气时明显,深呼气时变浅或消失。

**膈下病变** 见于膈下脓肿、肝癌、肝脓肿及肾肿瘤等。透视下膈肌活动受限,侧位观察膈下脓肿常为横膈后方升高,而肝脓肿多为横膈前方升高。膈下病变与膈肌块影的鉴别,主要掌握膈肌病变膈肌运动受限明显,比肺部病变引起膈肌活动受限严重,侧位横膈后方升高变平。另外,胸骨旁疝与肺部肿块鉴别:胸骨旁疝为心膈角区轮廓光滑之隆凸影,侧位则位于前肋膈角区,其上缘清楚,下缘与下横膈及肝脏阴影重合,其中可见含气影或气液平。食管裂孔疝侧位见后纵隔心影后囊状阴影,若有气液平面或有肠管气体与膈下含气肠管相连,即可完全排除后纵隔肿瘤。

## 判断病变在肺部何叶何段

后前位胸片可根据以下某些特殊 X 线征初步判断病变在何叶何段,进一步确诊仍需加侧位片可结合透视及其他检查。

### 1. 左右心缘旁病变

当肺野病变阴影使右房弓边缘或左室弓边缘模糊不清时,则分别考虑病变位于中叶或左舌叶,若心缘清楚则考虑位于后基底段。

### 2. 骑跨横裂病变

当肺野病变阴影骑跨右横裂上下时,判断病变位于下叶背段。

### 3. 上纵隔旁病变

肺野病变使升主动脉及上腔静脉复合影右缘模糊不清时,可定位于右上叶前段;右上纵隔缘清楚时,可定位于上叶尖后段,当肺野变阴影重叠于主动脉结而其轮廓清楚者,则考虑病变位于左上叶前段;不清楚者,则考虑病变位于左上叶尖后段。

## 判断病变是在肺实质、肺间质或是混合存在

### 1. 肺实质性病变

通常为肺泡性病变,其主要 X 线表现为斑点、片状阴影或大片状密度增高影,且有肺纹理被假性吞噬,致肺野纹理模糊不清。以肺门区为中心向外扩散呈蝶翼状密度增高阴影。前者见于大叶性肺炎、支气管肺炎、浸润型肺结核、肺出血、肺梗死等。后者见于肺泡性肺水肿。

### 2. 肺间质性病变

当病变累及支气管壁及其周围组织,肺泡间隔及肺泡壁且沿淋巴管蔓延时,典型的 X 线表现为条索状、网状或网点状阴影,其大小约为 0.1~0.2cm,主要为间质性肺炎、弥漫性肺间质纤维化、放射性肺炎、慢性支气管炎、癌性淋巴管炎等。间质性肺水肿亦属间质性病变,多由于左心衰竭引起血管周围及小叶间隔渗出液增多。其典型 X 线表现为出现 Kerley 氏 A、B、C 线及不规则小片状阴影,肺门模糊,A 线为上叶线状影,B 线为肺基底外侧近膈角区短线状阴影,C 线为肺内网状影。

### 3. 结节性病变

对于弥漫性粟粒性病变及细小结节影,确定是在实质或是在肺间质是十分困难的,因为不少病变在肺实质和肺间质都可产生弥漫性分布粟粒样细小结节影,如尘肺粟粒性肺结核、含铁血黄素沉着、肺泡癌结节病等。所以,Heitzman 意见将这一类病变划为单一型为结节型病变。其 X 线表现为两肺分布均匀或不均匀的大小不等或相等,约 0.1~0.5cm 之结节影,边缘可清楚或模糊。

### 4. 混合性病变

既有肺实质病变,又有肺间质病变,两者混合存在。

了解肺部病变定位诊断及鉴别诊断的基本知识对于判断病变部位及定性诊断有重要作用,但是,有时也很难确定病变的部位和性质,必须加照侧位并透视结合其它检查方法综合应用,反复验证,实行逻辑推理,才能作出较确切诊断。

(1999-12-06 收稿)