

上海第一医科大学报道为16.6%，湖南医学院第一附属医院报道为21.1%，本文为46.6%。

本文中18例甲状腺癌，扫描图所见有14例呈冷结节，2例呈温结节，尚有2例未见异常。此二例假阴性者与肿瘤小，位置深有关。所以对扫描所见呈现阴性者，又可疑为甲状腺癌的病人应经常随访，并配合其它检查以利早期发现早期治疗。

表2 各类扫描所见与甲状腺癌发生率

扫描所见	例数	良性	恶性	甲状腺癌发生率(%)
热结节	9	9	0	
温结节	14	12	2	14.2
冷结节	30	16	14	46.6

三、小结 本文总结60例甲状腺扫描所见与手术病理诊断相对照的结果。甲状腺扫描图按其核素分布

情况可分为热结节、温结节、冷结节及混合型结节。一般认为在温热结节中恶性病变的可能性小，而在冷结节中恶性病变的可能性大。本文温、热结节计23例，甲状腺癌为2例，占8.6%；而冷结节30例中甲状腺癌14例，占46.6%，此结节与国内其他地区报道相似。此外冷结节中尚应注意甲状腺囊肿，甲状腺腺瘤囊性变，钙化，出血等改变，还应与少见的亚急性，慢性甲状腺炎、甲状腺结核等相鉴别。甲状腺扫描对高功能性甲状腺腺瘤也有重要的诊断价值。本文二例，颈部肿物多年，因出现甲亢症状就诊，扫描发现单一热结节，当结节手术切除后，再随访扫描对侧正常甲状腺组织则完全显影。甲状腺扫描对异位甲状腺的定位诊断及寻找甲状腺癌转移灶都有意义，尤其在早期，当X线检查无异常所见时，在扫描图上却往往可以发现转移病灶，有利于指导肿瘤的治疗及预后的判定。

参考文献

- Meadows, PM, JAMA 177:229 1961
 肿瘤防治研究 2:62 1974.
 核子医学 1974.
 中华医学杂志 50(5):291 1964
 参加1980年全国核医学会资料。

CT在胸部病变诊断中的作用和限度

李铁一、张忠嘉、李伟、贺文

(北京友谊医院 放射科)

The Effect and Limit of Computed Tomography In The Diagnosis of Chest Diseases

Li Tieyi, et al

(The Beijing Friendship Hospital Dep. of Radiology)

目前，CT在国内的应用已相当广泛，而胸部疾病是CT应用的重要方面之一。现将我们对CT在胸部疾病诊断方面的初步体会报告如下。

一、材料和方法 收集了经CT检查的胸部病变43例，每例同时有一般X线检查材料。其中手术病理证实19例，临床证实24例。病种包括肺癌21例，肺炎5例、肺结核2例、胸腺瘤2例、主动脉病变4例(包括主动脉瘤、夹层动脉瘤、先天变异)、肺动脉病变2例、胸膜病变6例(包括胸膜间皮瘤、结核性胸

膜炎、胸膜结核瘤)、大网膜瘤1例。所用CT扫描机为西德生产的SOMATOM DR。常用的扫描时间为3秒。一般取层厚8mm，层间距离12~16mm。每个病例均行平扫及增强检查(经静脉快速注入60%泛影葡胺100毫升)。

由三名医生共同对CT和普通X线片进行回顾分析。通过对CT和普通X线检查结果的比较，认识CT在胸部疾病诊断中的作用和限度。

二、结果与讨论 对资料的分析结果见表1。

表1 43例胸部疾病普通X线检查和CT检查的结果比较

病变部位	例数	普通X线检查		CT检查	
		定位	定性	定位	定性
肺内	16	16	12	16	15
肺门	10	4	4	10	10
纵隔淋巴结	3	2	2	3	3
血管	5	4	2	5	5
肿瘤	4	4	3	4	4
胸膜	5	1	1	5	5
总计	43	31	24	43	42

表1中的“定位”是指能够确定病变所在的解剖部位,如肺内、肺门、纵隔、胸膜等;“定性”是指根据病变的部位、大小、形态、强化程度等情况可以确定病变的性质。淋巴结直径大于1.5cm以上者认为有病理意义。从表中可以看出,无论在病变的定位还是定性方面,CT均明显优于普通X线检查。

(一)发现病变 CT可以发现很多普通X线检查所不能显示或显示不清的病变。这是许多著者的共同看法,我们也有这样的实际体会。如本组中有一例先发现了脑转移瘤,脑转移瘤切除术后三个月病人出现咳嗽症状。在正侧位胸片上仅见病人的右侧横膈较高,未发现病灶。后经CT检查,证实右下叶内基底段有一2.5×3.9cm的肿块,再复阅胸片,发现右肺的病灶为升高的右侧横膈影所掩盖。在另一例的侧位胸片上有可疑的淋巴结肿大,正位片显示不清,而在CT影像上清楚地显示出腔静脉后方有淋巴结肿大,为肺小细胞癌转移所致。我们认为,当胸片正常而临床上高度怀疑有病变存在时,或者胸片上可疑有病变但不能确定时,CT检查常能提供很有价值的资料。

(二)病变的定位 由于CT的横断影像避免了肺、纵隔、心脏、胸膜之间的互相重叠,因此在肺内病变与肺的境界部位病变(指纵隔、胸膜、横膈病变)的鉴别方面,CT检查能发挥重要作用。本组中有一肺腺癌病例,主诉发烧20天,胸疼3个月,无咯

血。正侧位胸片及体层摄影片均显示后胸壁上有一半圆形阴影,诊断为胸膜间皮瘤。但CT检查发现病灶位于左肺下叶背段,约4.0×5.4cm大小,在几个层面上均可见肿块与胸壁之间的夹角为锐角。手术证实为低分化腺癌。我们感到,在肺与肺境界病变的鉴别中有重要价值的胸膜外征,CT比普通X线检查显示得更清楚、明确。所以CT在肺与肺境界病变的鉴别诊断方面能起重要作用。

(三)病变的定性 病变的CT定性诊断离不开病变的定位、形态、密度、强化情况等几个因素。在病变的形态及定位方面,CT能解决许多普通X线检查所不能解决的问题已如上述。除此之外,CT能通过CT值的测量较准确地反映组织密度,CT的强化手段可以反映血运情况,这些都是普通X线检查所不能比拟的。本组中有一例白塞氏病,男,29岁。胸部平片显示双侧肺门增大,经体层摄影、支气管造影、及肺动脉造影,均未能明确诊断(在外院曾诊为淋巴结结核、结节病等)。后经CT检查,显示双肺动脉扩张,肺动脉腔内可见一无强化的半月形较低密度区,考虑为肺动脉内伏壁血栓所致。再追问病史,了解到病人有结膜炎及口腔、生殖器溃疡、证实为白塞氏病。本组中还有一大网膜癌病例,男,58岁,主诉胸闷两个月。胸透及胸片发现“右前下纵隔肿物”,CT扫描发现前下纵隔有6.3×6.8cm的低密度灶,CT值-110HU,为脂肪样密度。手术证实为大网膜癌。此例说明了CT值有时对诊断具有重要参考价值。

应该说明,尽管CT值的测定对诊断有很大帮助,但其作用也是相对的。CT值对于鉴别水、脂肪、气体等应无问题。但由于CT值受扫描机本身、部分体积效应、测量方法等因素的影响,使其本身的可靠性受到限制。而且不少病变的CT值互相接近,很难作为鉴别诊断的依据。

由上可见,CT在胸部疾病的诊断中,无论在发现病变、病变的定位及病变的定性等方面,都具有重要价值,在许多情况下是普通X线检查所不能比拟的。但普通X线检查是基础,CT也代替不了普通X线检查,二者应密切结合,互相补充。

参考文献

李伟、李铁一:CT在胸部疾病诊断中的作用及其与普通X线检查的比较,国外医学,临床放射学分册,1983,2:72~74