短篇论著

文章编号:1000-5404(2008)20-1958-02

45例老年人不典型肺结核影像表现分析和鉴别诊断

周 晖[1],刘进康[1],孟 婕[2],熊 曾[1],朱智明[1],陈 伟[1] (中南大学湘雅医院:[1]放射科,[2]呼吸内科,长沙 410008)

摘 要:目的 回顾性分析老年人不典型肺结核的影像表现,探讨与其他同影性疾病的鉴别方法。**方法** 抽取45例经手术、临床及病理确诊的老年不典型肺结核的完整资料,综合分析老年人肺结核不典型影像表现和鉴别诊断要点。**结果** 45例老年人肺结核中累及双下肺基底段和中肺、舌段、上叶前段等不典型结核好发部位分别有18、21、15、24例,其中累及两叶以上者有36例。影像表现为结节或肿块型18例,其中结核瘤8例,炎性结节(肿块)10例;肺段或肺叶实变型13例;肺不张型9例;弥漫型5例,4例小结节分布、大小、密度不均匀。**结论** 老年肺结核具有临床症状不典型、病灶部位不典型、以及影像表现不典型等特点,应结合临床和影像资料综合全面考虑,作出早期正确诊断和及时的治疗。

关键词: 老年人;不典型肺结核;X线摄影术;体层摄影术,X线计算机
中图法分类号: R521.04;R814.42 **文献标识码:** A

全国第四次结核病流行病学调查结果显示,结核病患病高峰已经向老年人推移[1]。我们收集了45例老年人不典型肺结核做回顾性分析,旨在总结其影像特点,有助于提高与其他疾病的鉴别诊断能力。

1 对象与方法

1.1 对象

我院2005年1月至2007年10月老年人肺结核45例,男性26例,女性19例,年龄60~84岁,平均73岁。临床表现咳嗽咳痰26例,血痰或咯血8例,胸痛6例,发热12例,盗汗8例,呼吸困难7例,食欲不振、疲乏、无力、消瘦等非特殊性症状10例,无明显临床症状9例,于体检中发现。所有病例均得到证实,其中痰菌阳性3例,胸水找到结核杆菌5例,支气管镜病理证实9例,CT引导下穿插活检8例,手术病理证实7例,临床抗痨治疗后复查明显吸收好转证实13例,合并糖尿病9例,合并有低蛋白血症和贫血13例。

1.2 影像学检查

45例均摄胸部X线片和CT平扫,29例行增强扫描。由2名5年以上诊断经验的影像科医师分析病变的影像表现。

2 结果

各肺叶段均可受累(表1,图1~3)。病变病灶累及两叶以上者有36例(图4),占总病例的80%。45例不典型肺结核根据主要影像表现分为4型(表2)。

表1 45例老年人肺结核发生部位

部位	例数	百分比(%)
上叶尖后段	31	68.9
下叶背段	25	55.5
下叶基底段	18	40.0
右中叶	21	46.7
左舌段	15	33.3
上叶前段	24	53.3

有36例病变累及两叶以上

表2 45例老年人不典型肺结核影像表现类型

类型	例数	百分比(%)
结节或肿块型	18	40.0
实变型	13	28.9
肺不张型	9	20.0
弥漫型	5	11.1

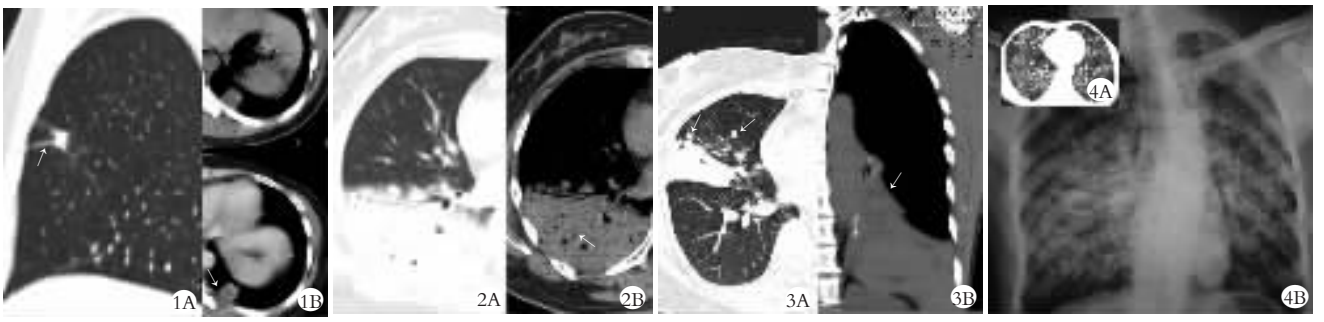


图1 结节或肿块型结核的表现 A:男性,62岁,右中叶结节,长毛刺和胸膜凹陷征(↑);B:男性,69岁,右下叶后基底段肿块边缘明显强化,中心为无强化干酪坏死区,方征(↑)
图2 实变型结核的表现 A:肺窗;B:纵隔窗;A,B为同一病例,女性,73岁,右下叶后、外基底段实变,液体支气管征(↑)
图3 肺不张型结核的表现 A:女性,63岁,合并有糖尿病,右中叶外段不张,不张前内侧肺内小结节和条索灶(↑);B:男性,78岁,左下叶完全不张(↑)
图4 弥漫型结核的表现 男性,74岁,合并低蛋白血症,双肺结核CT(A)和胸片(B),弥漫性结节大小、分布、密度不均匀且边缘部分清晰、部分模糊

作者简介: 周 晖,男,湖南省茶陵县人,硕士,医师,助教,主要从事胸部影像诊断方面的研究。E-mail:standzhou@126.com
通信作者: 刘进康,E-mail:13908482001@139.com
收稿日期: 2008-07-15;**修回日期:** 2008-08-19

结节或肿块型 18 例(图 1),16 例病灶周围有“卫星灶”和纤维条索灶。其中结核瘤 8 例,全部为单发,直径均小于 3 cm;6 例边界清楚且内部有钙化灶;增强后 7 例强化不明显,1 例呈边缘环形强化;5 例可见长短、粗细不均的毛刺;4 例可见胸膜凹陷征。活动性炎性结节有 10 例,6 例为一侧肺内单发或多发病灶,4 例为双肺多发病灶;大小不等,最大者约为 12.4 cm×9.8 cm,最小者仅 1.5 cm×0.6 cm;7 例病灶位于肺中外带、胸膜下区域;可见分叶征 5 例,其中浅分叶 3 例,深分叶 2 例;毛刺征 7 例,毛刺长短不一;方征 5 例;胸膜凹陷征 7 例;10 例增强后明显强化,平均强化值约为 42 Hu,8 例见无明显无强化坏死区。13 例结核性实变(图 2),发生于中叶、舌段、下叶基底段和上叶前段病变的共有 11 例。7 例呈多段或跨叶分布。13 例中 8 例可见液体支管征,6 例见到近端支气管管壁增厚。实变周围肺组织内 12 例可见小叶中心结节、线样结构、腺泡结节等支气管播散征象。结核性肺不张 9 例(图 3),肺不张边缘平直、凹陷,密度不均匀;支气管狭窄范围较长且向近端蔓延;6 例合并有空洞,3 例合并支气管扩张。肺内弥漫型小结节病灶 5 例,4 例大小、密度和分布均不均匀(图 4),以上叶和下叶背段分布较为密集。

3　讨论

老年人肺结核病例选择的年龄标准一般为≥60 岁,包括初治患者和 60 岁前患病且迁延不愈而进入 60 岁后的复治患者[1]。老年人肺结核临床症状以呼吸道症状为主,而结核中毒症状不明显。中青年肺结核常见的发热、盗汗、咯血等症状在老年患者中的发病率明显降低,而较多表现为食欲不振等非特殊性症状。

3.1　不典型的肺部发生部位

典型肺结核的好发部位是双上肺尖后段、下叶背段。本组资料显示老年人肺结核较容易累及肺基底部和前部(中叶、舌段和上叶前段),且病变范围广泛容易累及双肺。其原因[3-5]主要有:①老年人细胞免疫功能减弱造成病菌不易被限制在局部。②老年患者肺气肿、肺间质纤维化等基础病变影响上下肺血流分布氧分压变化,导致肺下部和前部易受累。

3.2　不典型的影像表现

Leung[4]研究发现老年人肺结核在放射影像学表现上以纤维化和空洞坏死两种病变为主要特征,国内赵欣等[5]研究也得出相似结论。我们观察到本组病例呈现出不同于纤维化和空洞的多种不典型影像表现。

3.2.1　结节或肿块型　　我们观察到该组老年肺结核患者中结核性肉芽肿呈明显增多的趋势,共有 10 例,占结节和肿块型的 55%。结核所致与普通感染所致的炎性肉芽肿病理表现相似,两者影像上的区别主要在于结核性肿块多位于肺外带、胸膜下区域,且附近多有散在卫星病灶,并多可见结核纤维化、钙化等多形性表现。结核性肉芽肿与肺癌鉴别非常困难,灌注增强 CT 扫描[6],活动性炎性肿块的时间密度曲线为速升速降或速升慢降型,而肺癌为慢升慢降型,结核瘤呈低平型。此外,结核的毛刺长短、粗细不均,而肺癌的毛刺短而较均匀;结节或肿块与胸膜夹角近似为直角称为方征,该征象较多见于结核瘤而少见于肺癌;动态观察结核瘤大小形态长期不变,而肺癌肿块生长变化快。

3.2.2　肺段或肺叶实变型　　本组 13 例结核性实变,病理显示病变区为干酪灶,周边有渗出、增殖改变,其内段、亚内段支气管通畅,是结核直接蔓延和经血液、支气管播散所致。实变区中干酪坏死灶经支气管排出后可见多个空洞影;本组 8 例见到液体支管征,Park 等[7]认为液体支气管征在病理上代表了小气道结核性支气管炎。此外结核性实变在其外肺组织内常可见多形性结核病灶和气管播散征象。与弥漫型支气管肺泡癌的鉴别在于后者实变区含气支气管征呈“枯枝状”改变,实变肺段肺叶体积增大,可见叶间胸膜膨隆改变,常伴有含实性成分的毛玻璃影,需结合临床相关检查和追踪观察鉴别。

3.2.3　肺不张型　　本组 9 例结核性肺不张均由支气管镜确诊有支气管内膜结核。影像特点为肺不张根部无肿块;肺不张边缘平直、凹陷;不张肺因含干酪灶而密度多不均匀;支气管狭窄范围较长且向近端蔓延。当肺癌仅局限于支气管腔内生长引起阻塞性肺炎肺不张时,两者影像上鉴别困难,应及时通过支气管镜活检确诊。

3.2.4　弥漫型　　典型粟粒性肺结核的特点是“三均匀”,即小结节大小、密度、分布均匀。而我们观察到 5 例弥漫型中有 4 例大小、密度和分布均不均匀,以上叶和下叶背段分布较为密集,多可见小叶间隔增厚、小叶中心结节、树芽征和纤维化改变。老年人细胞免疫功能降低,易发生干酪坏死且结核不易局限,导致血行播散和支气管播散,随时间迁延导致肺内病灶大小、密度、分布不均匀。

以上各型表现可以独立发生,也可两型或多型合并出现。

综上所述,老年人肺结核在临床表现、发生部位、影像征象上均不典型,不能片面的强调或突出某一方面的表现和征象,需要细致而全面的综合分析和进行鉴别诊断,从而达到正确的早期诊断和早期治疗。

参考文献:

[1] 马　珂, 黄学锐. 老年人肺结核的临床特点及诊治对策[J]. 中华老年医学杂志, 2005, 24(6): 406-409.

[2] 潘纪戌. 成人胸部结核的 CT 诊断[J]. 中华放射学杂志, 2000, 34(9): 583-587.

[3] 刘新忠, 徐西香, 雷　鸣. 糖尿病患者肺结核的影像特点[J]. 放射学实践, 2007, 22(9): 935-938.

[4] Leung A N. Pulmonary tuberculosis: the essentials[J]. Radiology, 1999, 210(2): 307-322.

[5] 赵　欣, 李　鹏, 曾红辉, 等. 老年人肺结核的 CT 影像特点[J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2004, 2(4): 23-27.

[6] 刘进康, 周漠玲, 朱智明, 等. 多层螺旋 CT 灌注成像评价肺癌病理分级及组织类型的价值[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2008, 31(4): 303-304.

[7] Park S, Hong Y K, Joo S H, *et al*. CT findings of pulmonary tuberculosis presenting as segmental consolidation[J]. J Comput Assist Tomogr, 1999, 23(5): 736-742.

(编辑　王　红)