DOI: 10.16016/j.1000-5404.1997.01.038

肺癌伴胸膜腔积液的 X线表现——附 88例分析

The radiological features of lung cancer with pleural effusion: an analysis of 88 cases

张 毅* 李妍瑜 (第三军医大学附属西南医院放射科) 重庆, 630038

肺癌伴中量以上胸膜腔积液时,癌肿直接征象常被掩盖,定性困难。为此,作者回顾分析 88例经病理确诊病例的平片征象,以提高肺癌伴胸膜腔积液 (以下简称癌性胸液)的认识。

1 一般资料

男性 58例,女性 30例,年龄 19~ 80岁,平均 55.4岁。主要临床症状有胸痛、胸闷、气急、咳嗽、咳痰、咯血、发热等。伴其他脏器转移者 85例。胸腔抽液 78例,其中血性 41例。病理证实为腺癌 52例、鳞癌 22例、腺鳞癌 3例、未分化癌 4例、肺泡细胞癌 2例、未定型 5例。所有病例均有胸部正侧位平片。

2 X线表现

2.1 胸液分布

大量 28例 (32%),中量 49例 (56%),少量 7例 (8%),肺底积液 4例 (5%)。单侧 82例,其中右侧 50例,左侧 32例;双侧 6例,积液量以主病灶侧为准。

2.2 大中量积液纵隔位置反常征

系指纵隔不被胸水推往健侧,24/77例 (31.7%)。其中部份病例经 CT和/或纤支镜证实如下: 大量胸液 16例中:① 纵隔一致性向患侧移位 4例,3例被证实为患侧主支气管狭窄肺不张。② 纵隔不移位 5例,1例为患侧主支气管狭窄,肿块直接侵犯纵隔相互融合;3例为患侧支气管狭窄闭塞。③ 气管与心脏不一致移位者 7例。5例证实为以下情况各 1例,上叶支气管狭窄,心脏向健侧;上叶支气管闭塞,2例气管向患侧移位,其中 1例心脏不移位,1例心脏移向健侧;下叶支气管狭窄,纵隔淋巴结肿大将气管推向健侧,心脏不移位;上纵隔淋巴结广泛粘连将气管拉向患侧,心脏不移位。中量胸液 8例有纵隔位置反常征,5例均为患侧支气管狭窄或闭塞。

2.3 肺门"落日余辉"征

为中到大量胸液,肺门部份或全部被掩埋,正位胸片上显示一些长短不一的条状影由肺门方向放射至肺野的征象,共 14/77例 (18%),见图 1。其中 9例经 CT、支气管断层、纤维支气管镜 (纤支镜)或抽液后摄片,发现肺门及其邻近肺野肿块 6例,肺门影浓密毛糙 2例,纵隔淋巴结肿大 4例,上叶或主支气管狭窄 4例,有的病例有两种改变。

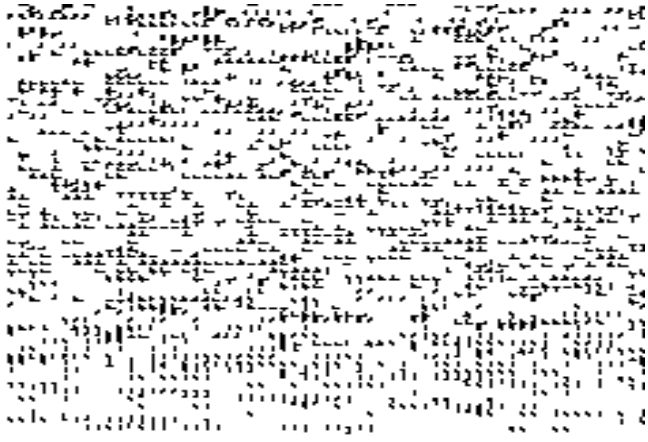


图 1 左侧大量胸液掩埋肺门,显示肺门"落日余辉"征。CT见左肺门块影及多组纵隔淋巴结肿大,各叶支气管狭窄。胸液中查到鳞癌细胞

2.4 中量胸液渗液曲线反常征

为正位片上缺乏外高内低凹面向上的典型渗液曲线见图 2,共 32/49例 (65%),CT发现肺根部肿块 11例,阻塞性肺实变 7例,局限性积液 4例。

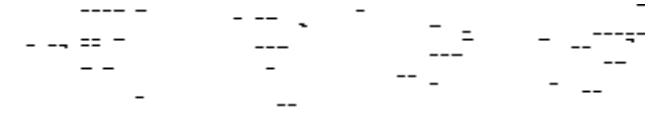


图 2 左侧中量胸液渗液曲线反常征。CT见左下肺叶块影 2 cm× 2.5 cm,左下肺叶不张。纤支镜见左下叶支气管鱼口状狭窄,在此活检为腺癌

* 进修生,乐山武警医院放射科 乐山, 610000

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

2.5 大量胸液无“胸膜肺窗”

指整个一侧胸密度增加,肺尖区无肺透明影见图 3,共 13/28例(46%)。其中 7例 CT发现全肺向肺根部萎缩成团;纤支镜检 8例有支气管狭窄闭塞,3例外压性狭窄。



图 3 大量胸液无“胸膜肺窗”,纵隔一致向患侧移位。CT见左上叶支气管鼠尾状狭窄,左肺不张与肿块融合。纤支镜见左上叶支气管开口以下呈漏斗状狭窄,活检为未分化癌

2.6 胸液伴肺部广泛网点影(慢性肺部疾病除外)

共 19例。16例为腺癌,8例 CT发现有肺门和/或纵隔淋巴结肿大。随访的 7例中 5例网点影逐渐增多。另 3例初无网点影,随访时出现且逐渐增多,见图 4

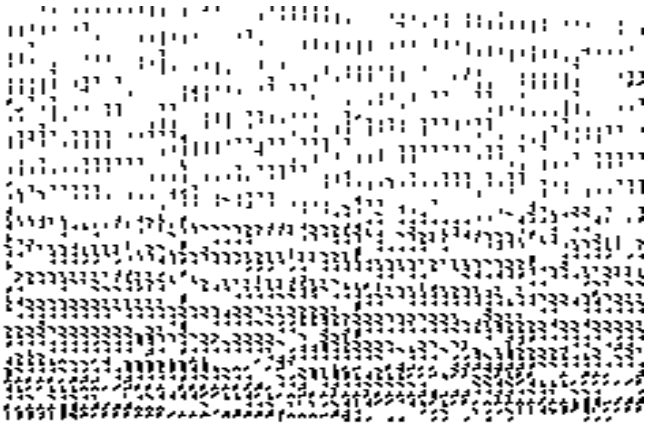


图 4 左侧中量胸液伴双肺网点影,3月后网点影明显增多。CT见右上肺门及多组纵隔淋巴结肿大,双肺广泛间质增厚。纤支镜见左下叶各肺段支气管均狭窄,活检为腺癌

2.7 未被胸液掩盖的病变

肺内结节 21例(24%),纵隔淋巴结肿大 12例,肺不张或肺实变影共 9例(10%)。

2.8 其它少见征象

5例肺内散在小片模糊影。4例胸膜呈波浪状增厚。4例心影显著增大,CT和/或 B超检查为心包积液或伴心包膜增厚。3例肋骨破坏。1例胸椎破坏。

2.9 肺癌性胸水与结核性胸水比较见附表

附表 肺癌性胸水与结核性胸水对比

		纵隔位置反常*	肺门落日余辉征	胸液曲线异常	无胸膜肺窗	肺内弥散性网点影	P值
胸膜腔积液	肺癌 88例					19	<0.01
	结核 88例					5	
大量胸液	肺癌 28例	24			13		>0.05
	结核 4例	0			1		
中量胸液	肺癌 49例			32			<0.01
	结核 62例			12			
大中量胸液共计	肺癌 77例		14				<0.01
	结核 66例		1				

*:结核中无一例出现故未求 P值

3 讨论

平片上大中量胸液常掩盖癌肿的直接征象,因此间接征象则成为诊断的主要依据,但常被忽略而误诊。本组病例中 22%诊断结核。以下将其主要征象结合 CT、纤支镜检查的发现,并结合文献作简要讨论。并与 88例结核性胸液中,此等征象的出现率作比较,以说明这些征象在癌性胸液中诊断的价值。

大中量胸液纵隔位置反常征:从本文病例分析结果,均有叶和叶以上支气管狭窄闭塞导致肺不张,肺收缩对纵隔的拉力胜于胸液的推力时则纵隔一致向患侧移位。若癌肿直接侵犯或转移致纵隔粘连,纵隔则固定而不移位。气管旁肿瘤或淋巴结长大可推挤气管向健侧,肺不张粘连等又可使气管向患侧移位,下叶不张多

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

使心脏向患侧,由于这些复杂的原因与胸液不均衡的作用,常造成气管与心脏不一致性移位。总之,大中量胸液纵隔位置反常征常蕴藏着癌性肺不张或癌肿直接侵犯纵隔或转移至纵隔的可能性,此征象的出现应高度重视,及时进一步检查。

肺门"落日余辉"征:是由肺门放射至肺野的多数条状影,当肺门或肿块被胸水掩盖时,此等条形似落日余辉,其形成原因[1,2,3],为肺门及邻肺的癌肿向肺内的浸润生长伴癌周毛刺影,阻塞性支气管远端的粘液滞留和扩张,也有阻塞性扩张的淋巴管和静脉等参与,与肿块结合诊断不难。本文病例得到纤支镜和 CT证实有支气管狭窄和肿块的存在,并显示了肿块周围的条影。此征象的发现是肺癌性胸水重要线索。

中量胸液的渗液曲线反常征:本文的病例证实为肺部肿块、肺实变或肺其他病变及局限性积液、粘连与渗液界面复合影及肺不张引起胸液的不典型分布所致。因此也可出现于结核,不过出现率较癌为低。

大量胸液无"胸膜肺窗":本组大量癌性胸液中近一半有此征象,并得到进一步证实为迅速生长的胸液将肺压缩至肺根,多数病例尚有支气管阻塞,也参与了此肺不张的形成。因此胸液充填了原肺尖区的空间而形成无"胸膜肺窗"征。

胸液伴肺内广泛网点影:因肺癌肺与胸膜广泛淋巴管转移所致,以腺癌好发,即癌性淋巴管炎。主要病理变化为肺内间质广泛不均匀增厚[4],同时淋巴引流障碍可导致胸膜腔积液。本文病例 CT发现常有肺门及纵隔淋巴结肿大,因此对癌性胸液的诊断有重要意义,特别是胸液较多而掩盖患肺时,发现对侧网点影对诊断很有帮助。如果肺内网点影在系列片中逐渐增多则诊断更为可靠。

对以上这些间接征象与结核性胸水进行比较(见附表)。从此附表可见,除大量胸水无"胸膜肺窗征"外其他征象二者均相差显著。文献[4]中强调了无"胸膜肺窗"在癌性胸液诊断的重要性。从本文病例经 CT和纤支镜的发现来看,它在肺癌的诊断上也应有一定的参考价值。由于大量结核性胸水病例太少,尚待进一步观察。

其它如未被胸液掩盖的肺内结节影、肺不张、肺门和纵隔淋巴结肿大、肺内散在的小片影、胸膜不规则增厚及肋骨、胸椎骨质破坏等,对癌性胸液的诊断也很有价值。胸液伴心影增大不可忽略了肺癌心包转移。

以上各种 X线征象均为平片诊断癌性胸液的重要线索。两种以上征象同时出现可提高诊断的准确性。CT、支气管断层有助于发现癌肿的直接征象。纤支镜、胸膜、淋巴结活检及脱落细胞检查为阳性时可明确诊断。

关键词 肺癌;胸腔积液;X线表现

中图法分类号 R816.41

参考文献

1 荣独山. X线诊断学. 第 2版. 上海:上海科学技术出版社,1993:135~138

2 杨晓明,胡懋华,解毓章等. 周围性肺肿块邻近肺野、胸膜的X线表现及病理基础. 中华放射学杂志,1988;22(2):89

3 Heitzman E R. The lung: Radiologic-pathologic correlation. 2nd ed.. St Louis: Mosby,1984:365~368

4 范国华,徐剑松,钱铭辉等. 周围型原发性肺癌肺—— 胸膜广泛性淋巴转移. 临床放射学杂志,1994;13(3):154

(收稿:1996-02-26;修回:1996-12-02)

(编辑 仇玉福)

高压氧综合治疗重型脑外伤后迁延性昏迷的疗效观察

Observation on the therapeutic effect of hyperbaric oxygen on prolonged posttraumatic coma

陈广鑫 邹咏文 许明辉 杨东虹 邓洵鼎 (第三军医大学附属大坪医院神经外科)重庆,630042

郑世钢 王 强 王湘渝 张香菊 (第三军医大学附属大坪医院高压氧科)重庆,630042

严重脑损伤后常可造成病人大脑皮层和脑干功能障碍,处于昏迷状态,当发病 2周后病人仍处于昏迷者则属于迁延性昏迷(Prolonged coma, PC)。为了改善其预后我们自 1993年以来采用高压氧(Hyperbaric oxygen, HBO)治疗 PC 12例取得较好的疗效,与对照组比较差异明显。现报告如下。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net