文章编号:1000-5404(2010)06-0601-03

论著

16层CT在继发性肺淋巴瘤中的诊断价值

王光宪,舒 健,钟维佳,赵建农 (400010 重庆,重庆医科大学附属第二医院放射科)

[摘要] **目的** 探讨继发性肺淋巴瘤的CT表现,以提高对该病的认识和诊断能力。**方法** 回顾性分析我院2007年11月至2009年7月20例经肺穿刺病理或临床治疗证实的继发性肺淋巴瘤,其中19例非霍奇金淋巴瘤,1例霍奇金淋巴瘤。所有病例均行胸部CT扫描,13例行增强扫描。**结果** 继发性肺淋巴瘤CT表现形式多样:混合型9例,肿块(结节)型4例,肺炎肺泡型3例,支气管血管淋巴管型3例,粟粒型1例。伴有纵隔淋巴结增大13例,侵犯胸膜5例,胸腔积液11例,心包积液2例。7例轻度强化,1例明显强化。**结论** 多样性表现为继发性肺淋巴瘤的特点,结合胸部其他表现,CT可作出准确诊断。

[关键词] 淋巴瘤;肺;CT
[中图法分类号] R734.2;R730.55;R814.42 **[文献标志码]** A

CT findings of secondary pulmonary lymphoma: report of 20 cases

Wang Guangxian, Shu Jian, Zhong Weijia, Zhao Jiannong (Department of Radiology, Second Affiliated Hospital, Chongqing Medical University, Chongqing, 400010, China)

[Abstract] **Objective** To analyze the features of CT images of secondary pulmonary lymphoma. **Methods** The dats of totally 20 patients with secondary pulmonary lymphoma which were proven through lung puncture pathology or clinical treatment were retrospectively analyzed. There were 19 non-Hodgkin lymphoma cases and 1 Hodgkin lymphoma case. All cases received thorax CT scanning, and 13 of them had enhanced CT scanning. **Results** There were many patterns in our CT findings for secondary pulmonary lymphoma, mixed pattern in 9 cases, mass (nodule) in 4 cases, pneumonic-alveolar in 3 cases, bronchovascular-lymphatic in 3 cases, and miliary in 1 case. There were 13 cases accompanying with mediastinal lymphadenovarix, 5 cases with pleura invasion, 11 cases with pleural effusion, and 2 cases with pericardium involvement. Mild enrichment was found in 7 cases and obviously enrichment was seen in 1 case. **Conclusion** Diversity is the characteristic feature of secondary pulmonary lymphoma. Combined with other thorax findings, CT scaning can make a definite diagnosis.

[Key words] lymphoma; lung; CT

Corresponding author: Zhao Jiannong, Tel: 86-23-63693060, E-mail: zhaojiannong@tom.com

淋巴瘤分为霍奇金淋巴瘤(hodgkin lymphoma, HL)和非霍奇金淋巴瘤(non-Hodgkin lymphoma, NHL),是一类起源于淋巴造血组织的恶性肿瘤,近年来发病率呈现上升趋势[1]。肺淋巴瘤分为原发性和继发性淋巴瘤。原发性肺淋巴瘤非常少见,在所有肺部肿瘤中,其发病率<1%,在所有恶性淋巴瘤中,其发病率<1%,在所有结外淋巴瘤中,其发病率约为3.6%[2]。而肺作为淋巴瘤继发性侵犯部位并不少见,约占20%~50%,且绝大多数为非霍奇金淋巴瘤[1]。本研究回顾性分析继发性肺淋巴瘤的CT表现,旨在提高对该病的认识和诊断能力。

[通信作者] 赵建农,电话:(023)63693060,E-mail:zhaojiannong@tom.com

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析我院血液科2007年11月至2009年7月的住院患者20例,所有病例均经肺穿刺病理或临床治疗证实为继发性肺淋巴瘤。其中NHL 19例,HL 1例;男性8例,女性12例,男女比例为2:3,年龄22~78岁,平均52.7岁。临床表现:20例继发性肺淋巴瘤中,伴浅表淋巴结肿大15例,咳嗽8例,发热4例,胸痛6例,乏力3例,体质量减轻3例,皮肤瘙痒1例,无任何症状2例。

1.2 检查方法

病例均行胸部CT扫描,其中13例同时行增强扫描。采用GE 16层螺旋CT成像系统(Lightspeed, GE Healthcare, USA),CT扫描技术:采用胸部螺旋扫描程序,管电压120 kV,管电流300 mA,螺距0.938:1,转速0.8 s/转,层厚7.5 mm,层距

7.5 mm,距阵 512×512;扫描范围从胸廓入口到肋膈角;增强扫描采用高压注射器(Envision CT injector, Medrad, USA)自肘静脉注射优维显 100 ml(Ultralist, Shering, Germany),浓度为 300 mgI/ml,注射速度为 3 ml/s。

1.3 观察项目和标准

根据孙洁等[3]的报道将继发性淋巴瘤的肺内 CT 表现分为 5 型:肿块(结节)型、肺炎肺泡型、支气管血管淋巴管型、粟粒型和混合型。由 2 位有经验的放射科医生共同阅片,按观察项目达成一致意见,并做详细记录。

2 结果

2.1 肺内病变

①混合型 9 例,最多见。肺内病变表现形式多样,可出现多发的肿块结节、斑片状渗出或实变影以及增粗的支气管血管束,呈两种或两种以上的混合形式存在。其中 7 例病变可见空气支气管征和磨玻璃影(图 1)。②肿块(结节)型 4 例,单侧或双侧肺内散在分布的多发性肿块结节,直径在 1~5 cm 之间,多数为类圆形,2 例有分叶,1 例有毛刺(图 2A)。4 例患者均可见空气支气管征,3 例出现磨玻璃影,其中 2 例为肿块周围磨玻璃样晕征(图 2A)。增强扫描病变可有不同程度的强化(图 2B)。③肺炎肺泡型 3 例,单侧或双侧肺野分布的斑片状渗出或实变影,中心密度高,周边密度低。3 例患者均可见空气支气管征,2 例出现磨玻璃影(图 3)。④支气管血管淋巴管型 3 例,表现为肺内弥漫性或节段性支气管血管束增粗,其中 1 例支气管血管束周围有小结节阴影,2 例可见小叶间隔增厚。本组 1 例 HL 表现为此型(图 4)。⑤粟粒型 1 例,表现为双肺弥漫分布的针尖样大小的阴影,边界清楚,无融合(图 5)。

2.2 其他胸部病变

13 例有纵隔淋巴结肿大,主要发生在血管前间隙。胸膜增厚 5 例,胸腔积液 11 例,其中大量胸腔积液 1 例,中量 2 例,少量 8 例。心包积液 2 例。

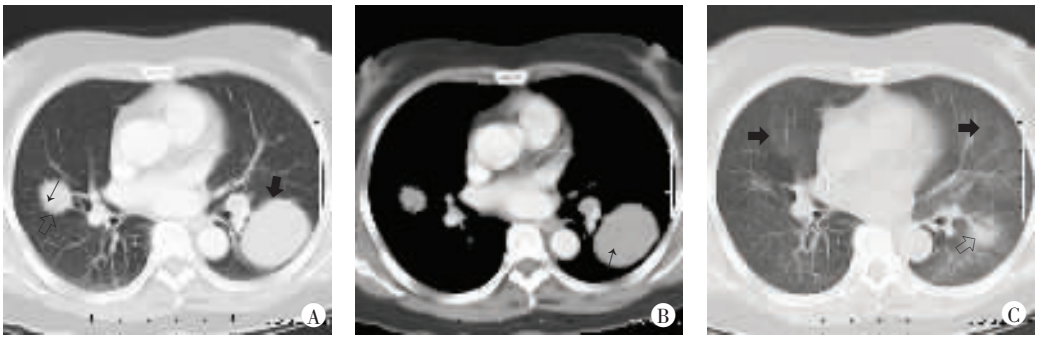


↑:空气支气管,⬆:右肺肿块,⇧:毛刺和磨玻璃晕征,▲:磨玻璃影

图 1 NHL 混合型的 CT 表现

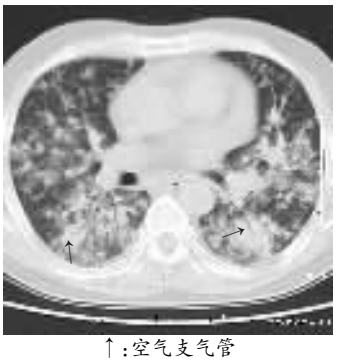
3 讨论

原发性肺淋巴瘤非常少见,肺部改变以继发累及或复发侵犯常见[4]。继发性肺淋巴瘤分为 HL 和 NHL,是全身性病变的一部分,以 NHL 多见,主要见于儿童和老年人[1,5]。本组男女比例为 2∶3,与文献[1,3-5]报道多见于男性不符,可能与我们的病例较少有关。本组病例主要临床表现为咳嗽、发热、乏力、胸痛、消瘦等并呈渐进性加重,起病较缓,病程较长,常伴有全身多处淋巴结肿大,与文献报道基本一致。



A:化疗前双肺 ↑:空气支气管,⇧:细小毛刺,⬆:磨玻璃晕征和细小毛刺;B:化疗前增强纵隔窗 ↑:分叉状强化血管;C:化疗后双肺 ⇧:肿块缩小;⬆:磨玻璃影

图 2 NHL 肿块(结节)型的 CT 表现



↑:空气支气管

图 3 NHL 肺炎肺泡型的 CT 表现



图 4 HL 支气管血管淋巴管型的 CT 表现



图 5 NHL 粟粒型的 CT 表现

继发性淋巴瘤肺内病变的生长方式有多种形式：①纵隔、肺门淋巴结直接侵犯蔓延至肺内，形成肿块或结节；②瘤细胞浸润破坏肺泡间隔后进入肺间隙，肺内出现斑片状渗出或实变阴影，类似肺炎的表现；③瘤细胞沿淋巴管或血管播散，侵犯肺间质，形成网状间质改变或者弥漫小结节阴影。肺内生长方式不同，CT的表现形式亦不同。孙洁等[3]认为有以上两种或两种以上表现者为混合型，且该型最常见，约占50%。本组分为5型，以混合型最多见(9例，45%)，还合并纵隔、肺门淋巴结增大，胸膜增厚，胸腔积液及心包积液等胸部病变，未出现单一肺内改变的征象，均提示肿瘤的CT表现多样性。

淋巴瘤肺浸润时主要侵犯肺的间质和支气管黏膜下组织，因而支气管腔通常保持通畅或仅轻度狭窄而形成空气支气管征，与一般肺炎引起的空气支气管征无明显区别。Lewis等[4]认为空气支气管征是继发性肺淋巴瘤肿块(结节)和实变阴影内最常见的特征。本组14例(70%)病变内可见空气支气管征，在肿块(结节)型和肺炎肺泡型中显示率达100%，是最多见的伴随征象。磨玻璃影是由瘤细胞浸润肺间质或肺泡间隔破坏肺泡并部分充盈形成。彭卫军[1]及单华等[7]报道认为磨玻璃影是继发性肺淋巴瘤最常见的CT表现形式，而本组12例(60%)，较文献报道低，可能是在CT上认识磨玻璃影仍较主观的原因所致。淋巴瘤浸润胸膜可表现为胸膜的增厚呈结节状或斑块状并趋向于分散。胸腔积液常见，Lewis[4]及Hwang等[6]认为恶性淋巴瘤浸润肺会导致33%～42%的患者出现胸腔积液，本组比例较高(11例，占55%)。一般认为中量和大量胸腔积液提示胸膜受侵，少量积液与淋巴管或静脉回流受阻有关[7]。

继发性肺HL和NHL的CT表现类似，很难将它们区分开来。单华等[7]报道磨玻璃样晕征仅发生于HL，可能对其鉴别有一定帮助，而本组2例磨玻璃样晕征均发生于NHL，说明它并不能鉴别二者。继发性肺淋巴瘤还需与其他病变鉴别：①中央型肺癌，常表现为肺门肿块，可伴有阻塞性炎症与肺不张、肺内多发转移灶、纵隔肿大淋巴结，但肿块内空气支气管征少见，肿大淋巴结常位于气管前腔静脉后间隙、隆突下和肺门区；②肺炎，表现为斑片状渗出或实变影，可见空气支气管征，但临床症状常较明显：发病急，寒战、高热、咳嗽咳痰、呼吸困难等；③淋巴瘤化疗后出现的药物性肺病变常表现为磨玻璃影(如图2C)和实变影，影像表现鉴别困难，需结合临床症状及治疗综合考虑。

CT检查可明确显示肺内及纵隔病灶情况，根据继发性肺淋巴瘤CT表现的多样性和胸部其他表现，可作出诊断。

参考文献：

[1] 彭卫军，朱雄增. 淋巴瘤影像诊断学[M]. 上海：上海科学技术出版社，2008：105－117.
[2] Graham B B, Mathisen D J, Mark E J, *et al*. Primary pulmonary lymphoma[J]. Ann Thorac Surg, 2005, 80(4): 1248－1253.
[3] 孙洁，郭佑民，付和睦，等. 肺继发性淋巴瘤的CT诊断[J]. 实用放射学杂志，2002，18(8)：670－672，674.
[4] Lewis E R, Caskey C I, Fishman E K. Lymphoma of the lung: CT findings in 31 patients[J]. AJR Am J Roentgenol, 1991, 156(4): 711－714.
[5] 李铁一. 中华影像医学呼吸系统卷[M]. 北京：人民卫生出版社，2002：326－330.
[6] Hwang G L, Leung A N, Zinck S E, *et al*. Recurrent lymphoma of the lung: computed tomography appearance[J]. J Comput Assist Tomogr, 2005, 29(2): 228－230.
[7] 单华，顾雅佳，李文涛，等. 肺继发性淋巴瘤的CT多样性[J]. 中国医学计算机成像杂志，2007，13(2)：85－87.

(**收稿**：2009-09-02；**修回**：2009-10-01)
(编辑　汪勤俭)

(上接600页)

本组幽门螺杆菌阳性率22.83%(79/346)，与文献[2]报道相似，而明显低于慢性胃炎中幽门螺杆菌阳性率(80%以上)[3]。这可能是由于残胃切除了*Hp*定植的主要部位——胃窦，加之胆汁反流增加，抑制*Hp*定值，并使*Hp*失去活性，故残胃*Hp*阳性率较全胃低。

本组比较了毕Ⅱ式及毕Ⅰ式术后各残胃病变的发生率，结果显示：毕Ⅱ式者吻合口炎、残胃及吻合口溃疡、残胃癌及胆汁反流的发生率均明显高于毕Ⅰ式。这可能与毕Ⅱ式术后胆汁反流更明显，有害物质对残胃的破坏更为严重有关。对于胃及十二指肠的良性病变应以内科治疗为主，对待需要外科手术的良性病变，应严格掌握手术适应证，并且，需行胃大部切除术者，宜选择毕Ⅰ式吻合术。术后应定期胃镜随访，发现可疑病变应多部位活检，以便早期发现残胃及吻合口溃疡和残胃癌，及时治疗，改善其预后。

参考文献：

[1] 阳凡，余传定，程家欣，等. 术后残胃病变633例临床分析[J]. 中华消化内镜杂志，2001，18(5)：300－301.
[2] 章才干，郑华君，陈晓亮. 胃大部切除术式与幽门螺杆菌感染相关性的研究[J]. 浙江临床医学，2008，10(6)：735-736.
[3] 萧树东，房静远. 解读和评述：中国慢性胃炎共识意见[J]. 胃肠病学，2007，12(9)：513－515.
[4] Hosokawa O, Kaizaki Y, Watanabe K, *et al*. Endoscopic surveillance for gastric remnant cancer after early cancer surgery[J]. Endoscopy, 2002, 34(6): 469－473.

(**收稿**：2009-12-16；**修回**：2010-01-15)
(编辑　汪勤俭)