

原发胸腺淋巴瘤的 CT 表现及诊断价值

金贤德

(广东省深圳市龙岗区中医院放射科, 广东 深圳 518172)

摘要: **目的** 探讨原发胸腺淋巴瘤的 CT 表现及诊断价值。**方法** 对 2010 年 1 月~2014 年 2 月经病理证实的 20 例原发性胸腺瘤患者的 CT 表现进行回顾性分析, 将其 CT 表现与胸腺癌及侵袭性胸腺瘤的 CT 表现进行对照研究。**结果** 20 例原发胸腺淋巴瘤中, CT 平扫显示结节状突起 9 例, 密度较均匀 8 例, 肿块向两侧生长 13 例。原发胸腺淋巴瘤 CT 增强扫描示包绕血管征 16 例, 瘤内小囊肿样改变 10 例, 强化值 < 20 HU 15 例, 与侵袭性胸腺瘤及胸腺癌的 CT 增强表现比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 原发胸腺淋巴瘤的 CT 增强扫描具有一定的特征性表现, 可与侵袭性胸腺瘤及胸腺癌相鉴别, 是该病的较好的诊断检查方法。

关键词: 原发胸腺淋巴瘤; CT 表现; 胸腺肿瘤; 侵袭性胸腺瘤

中图分类号: R730.44; R736.3

文献标识码: A

文章编号: 1001-5817(2015)03-0452-03

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2015.03.045

Performance and diagnostic value of CT in primary thymic lymphoma

Jin Xiande

(Department of Radiology, Shenzhen Longgang Traditional Chinese Medicine Hospital, Shenzhen 518172, Guangdong, China)

Abstract: **Objective** To investigate the performance and diagnostic value of CT in primary thymic lymphoma. **Methods** The CT findings for 20 patients with primary thymic thymoma confirmed by pathological examination January 2010~February 2014 were retrospectively analyzed. The CT findings of thymic thymoma were compared with those of invasive thymic thymoma and thymic carcinoma. **Results** Twenty cases of primary thymic lymphoma, CT scanning showed nodular protrusions(9 cases), the density was uniform(8 cases), tumor grew to both sides(13 cases). Sixteen of the primary thymic lymphoma enhanced CT scanning showed surrounding the vascular symptoms, 10 of the primary thymic lymphoma presented with small-cyst-like changes within thymoma, and 15 of the primary thymic lymphoma presented with enhancement value < 20 HU, and the comparison of CT enhancement performance in thymic thymoma with invasive thymoma and thymic carcinoma yielded statistically significant difference ($P < 0.05$). **Conclusion** The performance of primary thymic lymphoma enhanced CT scan has certain characteristic features, which can be differentiated with invasive thymoma and thymic carcinoma, and it is a better diagnostic examination method for this disease.

Key words: primary thymic lymphoma; CT manifestations; thymus neoplasms; invasive thymoma

淋巴瘤是原发于淋巴组织的一种恶性肿瘤。发病率和死亡率较高, 对人类的生命健康威胁较大的恶性肿瘤。以无痛性、进行性的淋巴结肿大为主要临床表现。可发生于任何年龄, 30~40 岁为发病高峰^[1]。原发胸腺淋巴瘤较为少见, 在临床上其与侵袭性胸腺淋巴瘤及胸腺癌较难鉴别, 本研究对 2010 年 1 月~2014 年 2 月经病理证实的 20 例原发性胸腺瘤患者的 CT 表现进行回顾性分析, 通过探讨原发胸腺淋巴瘤的 CT 表现, 评价 CT 对该病的诊断价值, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 对 2010 年 1 月~2014 年 2 月经病理证实的 20 例原发性胸腺瘤患者的 CT 表现进行回顾性分析, 20 例原发胸腺淋巴瘤中霍奇金淋巴瘤 10 例, 弥漫性大 B 细胞淋巴瘤 7 例, T 淋巴母细胞淋巴瘤 3 例, 所有患者均行 CT 平扫及增强扫描, 其中男 9 例, 女 11 例; 年龄 21~44 岁, 平均年龄 (33.4 ± 2.6) 岁, 纳入标准^[2]: 肿块局限于胸腺或者大部分位于胸腺

区; 病理学诊断为原发胸腺淋巴瘤; 无其它结外器官受累或仅累及一个结外器官, 且直径小于胸腺肿块; 不伴有其它部位的淋巴结。本研究收集侵袭性胸腺瘤及胸腺癌各 15 例作为对照。

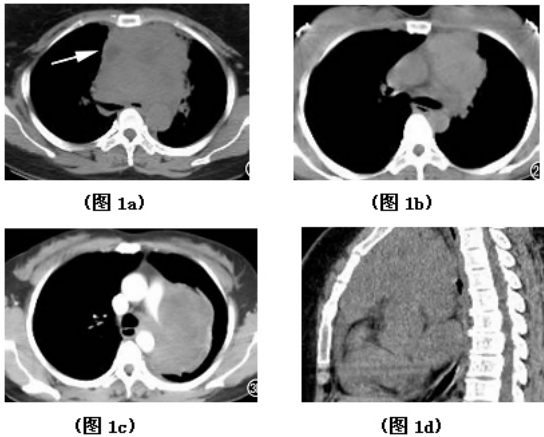
1.2 检查方法 采用飞利浦 64 层螺旋 CT 扫描仪, 扫描范围从肺尖至双侧肾上腺, 层厚 1 mm, 螺距 0.983, 重组间隔 0.5 mm, 视野 330~330 mm。增强扫描时经肘前静脉注入非离子型对比剂 80~90 ml, 动脉期为注入对比剂后 22~28 s, 静脉期为 70~80 s, 延迟期为 120~180 s。所有病例均通过肺窗、纵膈窗、骨窗以及二维重建图像进行观察。主要观察肿块的以下 CT 图像特征: 肿块的大小、形态、位置、边缘、与周围组织关系、强化特点、有无钙化及囊样变、密度、有无心包及胸腔积液及其它脏器情况。

1.3 统计学方法 采用 SPSS 17.0 统计分析软件进行数据分析, 计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示, 计数资料的组间比较采用 Fisher 确切概念法, 以 $P < 0.05$ 为差异具

有统计学意义。

2 结果

2.1 原发胸腺淋巴瘤的 CT 表现 形态及大小:20 例原发胸腺淋巴瘤患者中,肿块直径 >8 cm 的有 15 例,肿块呈结节状生长的有 9 例(见图 1)。部位:20 例原发胸腺淋巴瘤患者中,肿块向两侧生长的有 13 例(见图 1),7 例肿块偏向一侧生长(见图 1b),肿块位于上纵隔的 7 例,位于中纵隔 9 例,位于下纵隔 4 例;位于前纵隔 7 例,后纵隔 5 例,前中纵隔 8 例。密度:20 例原发胸腺淋巴瘤患者中,肿块密度较均匀有 8 例,密度不均匀有 12 例,其中瘤内小囊样变的 9 例(见图 1a),瘤内片状坏死 3 例。增强扫描强化值 >20 HU 5 例, <20 HU 15 例。周围结构:肿物包绕血管 16 例(见图 1c),压迫血管 4 例,肺部浸润 4 例,继发性改变:胸腔积液 2 例(见图 1d),心包积液 3 例。



注:a:瘤内小囊样变;b:肿块偏向一侧生长;c:肿物包绕血管;d:胸腔积液

图 1 原发胸腺淋巴瘤的 CT 图像

2.2 侵袭性胸腺瘤及胸腺癌的 CT 特点 发病部位多位于纵膈的一侧,胸腺癌密度多不均匀,可见大片状坏死及钙化,增强扫描强化值多 >20 HU。侵袭性胸腺瘤的 CT 表现有:软组织密度肿块,可有轻度强化,较小的胸腺瘤为圆形或椭圆形肿块,边缘光滑或呈分叶状。胸腺瘤多位于心脏大血管前区正中线上,也可偏一侧或突向两侧,有时,肿瘤主体部分位于心脏大血管前区,但肿块延伸至附近的纵膈间隙,少数可见小的蛋壳样钙化。胸腺瘤的临床表现与胸腺癌很相似,除有纵膈结构转移症状较频繁,且进展较快的特点外,常出现胸腔外转移或临床转移。原发胸腺淋巴瘤 CT 增强扫描示包绕血管征 16 例(80.00%),与侵袭胸腺瘤比较,差异有统计学意义($P=0.001$),与胸腺癌比较差异有统计学意义($P=0.013$);瘤内小囊肿样改变 10 例(50.00%),与侵袭胸腺瘤比较差异有统计学意义($P=0.034$),与胸腺癌比较差异有统计学意义($P=0.009$),强化值 <20 HU 15 例(75.00%),与侵袭胸腺瘤比较差异有统计学意义($P=0.019$),与胸腺癌比较差异有统计学意义($P<0.001$),见表 1。

表 1 原发胸腺淋巴瘤与侵袭性胸腺及胸腺癌的特征比较 (n,%)

特征	原发胸腺淋巴瘤 (n=20)	侵袭性胸腺瘤 (n=15)	胸腺癌 (n=15)
瘤内小囊肿样变	10(50.00)	2(13.33)	1(6.67)
包绕血管征	16(80.00)	3(20.00)	5(33.33)
强化值 <20 HU	15(75.00)	5(25.00)	2(13.33)

3 讨论

原发胸腺淋巴瘤是指位于胸腺的淋巴瘤,女性多见,好发于 20~30 岁,临床上全身症状较少见,以肿瘤的压迫症状为主,无特征性表现,体征上局部淋巴结肿大亦较少见,以器官受压或受累出现的体征为主要表现,以非霍奇金淋巴瘤中的弥漫性大 B 细胞淋巴瘤及霍奇金淋巴瘤中的结节硬化性较为多见,临床上较难与侵袭性胸腺及胸腺癌鉴别^[3]。

胸腺瘤包括侵袭性胸腺瘤和非侵袭性胸腺瘤,胸腺瘤是由不同比例的淋巴细胞和胸腺上皮细胞构成的实质性肿块。在胸腺瘤病例中,约 10%~15% 为侵袭性胸腺瘤,与非侵袭性胸腺瘤相比,侵袭性胸腺瘤的大体及镜下表现为有包膜浸润及周围结构侵犯。侵袭性胸腺瘤的发病高峰年龄是 30~50 岁。侵袭性胸腺瘤的肿块通常位于前纵膈或延伸至中纵膈,并多偏向纵膈一侧;其肿块内常见钙化,据研究表明侵袭性胸腺瘤的钙化率超过 50%。侵袭性胸腺瘤与周围组织结构分界较模糊,能侵犯纵膈血管并使之推移;侵袭性胸腺瘤的血流供应较为丰富;很少发生远处转移。

胸腺癌是来自于胸腺上皮的恶性肿瘤,较为罕见,约占胸腺上皮细胞肿瘤的 20% 左右,比侵袭性胸腺瘤的恶性程度更高。据调查表明胸腺癌的平均发病年龄为 56 岁;临床表现有乏力、咳嗽咳痰、胸痛胸闷、丙种球蛋白减少等;胸腺癌通常较大、边缘模糊、无包膜,常侵犯纵膈血管并使之推移,肿瘤内有斑片状样钙化,中央部可见出血或坏死,胸腺癌能发生骨、肝、肺、淋巴结远处转移;增强 CT 扫描肿块时信号明显强化,强化值 >20 HU。

CT 平扫加增强扫描作为一种重要的影像学检查手段,可以清晰显示肿块的大小、部位、密度及周围侵犯情况,且作为一种无创性检查^[4],在诊断原发胸腺淋巴瘤中具有重要价值,本研究结果显示原发胸腺淋巴瘤具有以下 CT 影像学特点:

肿块呈弥漫性生长,多向两侧生长(13/20),呈结节状突起(9/20),密度不均匀(12/20),常提示肿瘤生长较为活跃,生长速度不一,3 例出现片状坏死,无钙化出现,有 9 例瘤内出现小囊样变,可能与肿瘤细胞常围绕血管进而浸润破坏血管引起的坏死囊变有关。增强扫描强化值 <20 HU 15 例,可能与原发胸腺瘤的间质成分减少,血管减少有关。可有胸腔积液(2 例)及心包积液(3 例)表现。

本研究结果显示 CT 平扫示原发胸腺淋巴瘤有结节状突起 9 例,密度较均匀 8 例,肿块向两侧生长 13

(下转第 472 页)

3 讨论

研究表明,防治糖尿病,采取早期诊断,并结合多因素综合干预措施,以及及时治疗是关键^[3]。但这需要加强培养慢性病防治复合型人才。目前,我国医务人员对糖尿病的病因、流行病学特征、发病的影响因素,以及对糖尿病并发症的控制知识等等,掌握程度良莠不齐,不少基层医务人员相当缺乏这类知识^[4-5]。

本研究调查发现,接受糖尿病防治知识培训前,北流市乡村医务人员糖尿病基本知识知晓程度不高,其中对 2 型糖尿病的高危因素的知晓率仅为 19.60%,对糖尿病的慢性并发症和低血糖的危害知晓率最高,但也仅 66.15%。而作为基层医务人员,对糖尿病诊疗知识知晓率理应比较高,但调查结果却并不如此,其中检测糖化血红蛋白的临床意义的知晓率仅为 32.52%。经过培训,乡村医务人员对糖尿病基本知识和诊疗知识的知晓率均明显提高,但对基本知识的掌握程度仍不够理想,其中对糖尿病的慢性并发症的知晓率最高,但也仅 82.08%。

《中国慢性病防治工作规划(2012—2015)》明确指出,加强人才培养、提高服务能力。加强慢性病防治复合型人才培养,特别注重培养既掌握临床医学技能又熟悉公共卫生知识的人才,在全科医生、住院医师和公共卫生医师规范化培训中,强化慢性病防治内容,提高防治技能。因此,在基层医疗机构,加大慢性病防治复合型人才培养,强化慢性病防治知识的培训应是一项重要而紧迫的任务。

本文仅对乡村医务人员糖尿病培训效果做出初步评价,还存在不够完善之处,需要进一步研究,如在探讨培训效果时,为了更加真实地反映各因素对培训效果的影响效应,如何对一些基线因素影响进行控制^[6-8]。另外,依据 Kirkpatrick 培训效果评估理论,培训效果的评估分为反应层、学习层、行为层和结果层

4 个维度。反应层和学习层的评估是在受训者返回工作岗位之前收集相关信息,评估受训者的态度、知识、技能方面的收获,而行为层和结果层的评估则主要衡量受训者在工作中应用培训内容的程度,如行为改变、取得的业绩等^[9]。而本次调查主要是对糖尿病综合防治知识培训短期效果的评价,也即反应层和学习层的评估,远期效果的评价还有待进一步的研究。

参考文献:

- [1] 中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心. 中国慢性病及其危险因素监测报告(2010)[M]. 北京: 军事医学科学出版社, 2012: 62—65.
- [2] 袁梅枝, 王加松, 胡于泽, 等. 荆州市城区医务人员糖尿病防治知识培训效果分析[J]. 公共卫生与预防医学, 2011, 22(6): 81—83.
- [3] 李枝萍, 刘军. 我国 2 型糖尿病的流行病学及危险因素研究现状[J]. 西南军医, 2010, 12(4): 754—756.
- [4] 吴宇嫦, 曾慧韵, 周晓舟, 等. 护理人员糖尿病知识掌握情况的调查分析[J]. 现代临床护理, 2011, 10(7): 10—11, 20.
- [5] 唐丹, 于翠香, 郑凯兰. 社区护士糖尿病知识掌握程度的调查分析[J]. 中国城乡企业卫生, 2009(5): 68—69.
- [6] 李伟明, 黄巧云, 周玲, 等. 云南省全科医师师资培训的效果评价研究[J]. 中国全科医学, 2011, 14(25): 2841—2843.
- [7] 徐庆锋, 苏慧萍, 涂正杰, 等. 全科医师骨干理论培训的效果评价及其影响因素分析[J]. 中国全科医学, 2011, 14(34): 3950—3952.
- [8] 韩志琰, 尹爱田, 桑新刚. 农村卫生适宜技术培训效果影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2012, 28(3): 846—848.
- [9] Donald L, Kirkpatrick JD, Kirkpatrick K. 如何做好培训评估: 柯氏四级评估法[M]. 3 版. 奚卫华, 林祝君, 译. 北京: 机械工业出版社, 2007: 16—20.

收稿日期: 2015-06-10

(上接第 453 页)

例。原发胸腺淋巴瘤 CT 增强扫描示包绕血管征 16 例, 瘤内小囊肿样改变 10 例, 强化值 < 20 HU 15 例, 与侵袭性胸腺瘤及胸腺癌的 CT 增强表现比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。由此可见, 原发胸腺淋巴瘤的 CT 增强扫描具有一定的特征性表现, CT 增强扫描是该病的较好的诊断检查方法, 可与侵袭性胸腺瘤及胸腺癌相鉴别^[5-6]。

参考文献:

- [1] 王建, 王武军, 吴华, 等. 原发性胸腺淋巴瘤临床分析: 附 27 例报告[J]. 南方医科大学学报, 2009, 29(5): 1062—1064.

- [2] 沈月红, 崔磊, 尹剑兵. 前纵隔实性肿块 CT 鉴别诊断[J]. 实用放射学杂志, 2012, 28(3): 377—380.
- [3] 王磊君, 张华, 杨文洁, 等. 胸腺上皮肿瘤的多层螺旋 CT 表现与其病理学分型的对照研究[J]. 诊断学理论与实践, 2012, 11(4): 382—386.
- [4] 解振林, 杨瑾, 文德强, 等. 胸腺囊肿的影像学诊断[J]. 现代医用影像学, 2010, 19(1): 37—39.
- [5] 梁欣, 李卉, 张国滨, 等. CT 血管造影与 DSA 诊断肺隔离症的对比研究[J]. 介入放射学杂志, 2012, 21(10): 816—820.
- [6] 李英, 于铁链, 李东, 等. 胸腺上皮肿瘤 MSCT 影像与 WHO 组织学分型的对照分析[J]. 中国医学影像技术, 2009, 25(3): 431—433.

收稿日期: 2014-01-19; 修回日期: 2015-03-24