

MSCT 具有更快速的容积扫描能力和高 Z 轴分辨率,大大提高了血管三维成像的图像质量,使得细小血管(如支气管动脉)的三维成像成为可能。本研究主要应用 MSCT 三维血管成像对中心型肺癌的两大可能的血供来源进行初步评价。本组病例中,6 例支气管动脉三维图像均能够充分清楚显示支气管动脉肺内段和纵隔段,且明显增粗,直径达 2mm。并且支气管动脉充分显影的病例中肺动脉三维成像中中央肺动脉呈现明显的狭窄或残缺截断。由此可见,在中心型肺癌中支气管动脉是由于作为肺癌组织主要的供血动脉而增粗显影。而中央肺动脉却表现为明显的狭窄截断,同时中央肺静脉也表现为明显的狭窄与残缺,这也说明肺动静脉基本上不参与肺癌组织的血液供给,否则肺癌组织将自生自灭。尽管本组研究病例较少,但也一定程度说明在中晚期中心型肺癌中的血供主要来源于支气管动脉,而此时的肺动、静脉则由于肺癌组织的侵袭而狭窄截断。

3. 中心型肺癌介入治疗的应用价值

如上所述,支气管动脉是中晚期中心型肺癌的主要供血动脉,肺动静脉由于受侵而狭窄截断,这就为肺癌的灌注化疗或栓塞治疗途经哪一支血管提供了理论依据。由于支气管动脉非常细小,且变异较多,往往给介入术中寻找支气管动脉增加了许多困难,且肺癌介入的最严重并发症就是误栓塞引起的脊髓栓塞,因此对于介入术前支气管动脉的清晰显示和了解是绝对重要的。不但可以减少介入手术中支气管动脉的查找过程,而且大大降低脊髓栓塞的产生,同时可以依据支气管动脉的直

径来合理的选择相应的导管进行超选择插管治疗。这些对于介入治疗来讲是十分有意义的。

有关 MSCT 支气管动脉三维成像的研究刚刚起步,已显示在中心型肺癌的诊断和介入治疗中发挥着重要作用,同时在肺部感染、良性肿瘤、支气管扩张、肺发育不良等方面也具有潜在的价值,其应用前景极为广阔。

参考文献:

- [1] Hu H. Multi-slice helical CT: scan and reconstruction[J]. Med Phys, 1999, 26(1): 5-18.
- [2] Kazuhiro K. Half-second, half-millimeter real-time multi-slice helical CT: CT diagnosis using aquilion[J]. Medical Review, 1999, 68(1): 31-38.
- [3] Stoblen F, Neumann K, Eberhardt W, et al. CT angiography of pulmonary artery in patients with bronchial carcinoma[J]. Langenbecks Arch Chir Suppl Kongressbd, 1997, 114(C): 1277-1279.
- [4] 李智勇, 黎庶, 李松柏, 等. 多层螺旋 CT 三维肺血管重建技术及其在中心型肺癌的初步应用[J]. 中国临床医学影像杂志, 2002, 13(1): 10-13.
- [5] Calhoun PS, Kuszyk BS, Heath DG, et al. Three-dimensional volume rendering of spiral CT data: theory and method[J]. Radiographics, 1999, 19(3): 745-764.
- [6] 肖湘生, 欧阳强, 韩希年, 等. 肺癌血供的 DSA 研究及临床意义[J]. 中华放射学杂志, 1997, 31(7): 446-448.

(2003-03-04 收稿 2003-05-16 修回)

甲状腺干假性动脉瘤一例

· 病例报道 ·

王劲琪, 黄为宁, 曹长健

【中图分类号】R814.43; R732.2⁺1 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2003)10-0714-01

病例资料 男, 20 岁, 发现右肩部无疼痛性肿块 20 余天, 且逐渐增大。体检: 血压 14/8kPa, 心肺未见异常。右上肢活动无明显功能障碍, 触诊包块约 18cm × 18cm 大小, 质地中等, 张力高, 活动度差, 有搏动感, 可闻及血管杂音, 包块穿刺可抽出不凝血液。无明显外伤史, 但有拳击运动爱好。

采用 Seldinger 技术经股动脉穿刺插管, 用 5F Cobra 导管超选择插管行右锁骨下动脉造影, 示右锁骨下动脉其甲状腺干分支起始部大量对比剂外溢, 肩部软组织内可见团块状对比剂聚集, 且排空迟缓(图 1)。用泥鳅导丝探行可经动脉破口进入瘤体内。诊断为右甲状腺干假性动脉

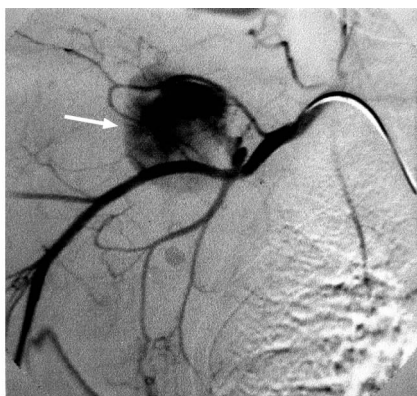


图 1 右甲状腺干假性动脉瘤。右锁骨下动脉 DSA 显示对比剂大量外溢, 形成团块状聚集(箭)。

瘤。转外科行手术后证实, 为右甲状腺干起始部破裂, 破裂口为纵行, 长约 0.8cm。术中缝合动脉破口, 清除血肿。手术 7d

后痊愈出院。

讨论 假性动脉瘤形成原因多与外伤和手术创伤有关, 少数可在外伤后立即发生, 多数在外伤后数天至 1 个月内发生。迟发的原因可能是外伤后动脉壁受损, 动脉压力持续作用于受伤的动脉壁, 使其难以修复, 并不断变薄, 导致最终破裂而形成假性动脉瘤。临床上表现为迅速增大的肿块, 大部分可触及搏动, 并闻及血管杂音, 多数可有外伤和手术史。好发部位为周围动脉, 动脉造影为最迅速、直接、准确的诊断手段, 可为外科手术治疗提供较为准确的依据。假性动脉瘤多采用手术治疗, 但适合的病例也可行直接栓塞载瘤动脉和覆膜支架置入术的介入治疗, 可取得较好的疗效。

作者单位: 435000 湖北, 黄石市中心医院放射科

作者简介: 王劲琪(1964~), 男, 湖北黄石人, 主治医师, 主要从事介入放射学工作。

(2003-05-22 收稿)