

表 1 低剂量和常规剂量扫描的平均辐射剂量结果

平均辐射剂量	降低剂量扫描(100kV)			常规剂量扫描(120kV)		
	50mA	80mA	100mA	100mA	120mA	150mA
	2h - 10d	1m - 6m	9m - 4y	2h - 10d	1m - 6m	9m - 4y
CTDI _{Vol} (mGy)	1.64	2.62	3.27	5.44	6.52	8.15
DLP(mGy · cm)	21.81 ± 4.67	35.03 ± 3.96	44.76 ± 5.08	66.24 ± 7.86	92.23 ± 6.21	106.76 ± 8.29

注:CTDI_{Vol}(mGy)F = 12.67, P < 0.01; DLP(mGy · cm)F = 34.18, P < 0.01

年人的十几倍,女孩比男孩更敏感^[3]。本研究针对低剂量和常规剂量扫描检查的各 50 例患儿中表 1 结果显示,所获得影像信息及图像质量无一例差或不能满足诊断要求,均符合于临床需求。

从表 2 辐射剂量结果中可以看出,随着扫描剂量的增加,50mA、100kV 的 CTDI_{Vol}(mGy) 值与平均 DLP(mGy · cm) 仅仅为 150 mA、120 kV 值的约五分之一,差异具有统计学意义。影响辐射剂量的关键因素为管电流、管电压,随着管电压的降低,可以降低辐射剂量,同时也影响不同物质的对比度及被测物质的 CT 值^[4]。

[1] 秦维昌. 医学影像技术的现状与发展[J]. 中华放射学杂志, 2007, 41(2): 113 - 114.

[2] Brenner DJ, Hau EJ. Computed tomography: a increasing source Of radiation exposure[J]. N Engl J Med, 2007, 357: 2277 - 2284.

[3] 任宏, 林伟, 戎悦, 等. 螺旋 CT 低剂量扫描在青少年脊柱侧晚病变中的应用[J]. 中华放射医学与防护杂志, 2009, 29(3): 331 - 332.

[4] Mayo JR. Radiation dose issues in longitudinal studies involving computed tomography [J]. Proc Am Thorac, 2008, 5(9): 934 - 939.

[收稿日期]2010 - 05 - 05 [责任编辑]马兴忠

[参考文献]

文章编号:1001 - 5949(2010)10 - 0926 - 02

· 经验交流 ·

腮腺肿瘤的 CT 诊断价值

潘俊海, 庞文丽

[摘要] 目的 评价 CT 检查对腮腺肿瘤的诊断价值。方法 回顾性分析经手术或病理证实的 121 例腮腺肿瘤患者 CT 表现,全部病例均行 CT 增强扫描。结果 121 例患者中,I 类 70 例,除 3 例腺淋巴瘤外,67 例均为良性混合瘤;II 类 34 例,其中 16 例良性混合瘤,5 例恶性混合瘤,7 例腺淋巴瘤,4 例血管瘤,2 例黏液表皮样癌;III 类 17 例,其中恶性混合瘤 6 例,黏液表皮样癌 5 例,囊腺瘤 2 例,恶性淋巴瘤 3 例,腺泡细胞癌 1 例。结论 CT 检查有助于腮腺肿瘤的定位和定性诊断,对分辨良恶性腮腺肿瘤仍有一定敏感性和特异性。

[关键词] 腮腺;肿瘤;断层摄影术;X 线

[中图分类号] R445.3 **[文献标识码]** B

腮腺肿瘤在颌面部比较常见,以往主要依靠超声及腮腺造影检查,诊断效果欠佳。目前 CT 既能发现肿瘤,又能为术前评估和预后提供科学的依据,已经成为腮腺肿瘤的主要检查手段。现将收集到 2006 年 5 月 - 2009 年 12 月的 121 例分析总结如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料:经我院手术或病理证实的 121 例腮腺肿瘤患者,男 67 例,女 54 例,年龄 16 - 78 岁,平均年龄 49 岁。病程长短不一,最长 26 年,最短 22d。临床表现为耳后肿块,良性者肿块活动度可,生长缓慢。恶性表现为肿块生长近期加快或生长迅速,质硬,不活动,边界不清,肿块疼痛或有面部麻木、疼痛,张口受限等症状。

1.2 检查方法:采用美国 GE Hispeed CT 及飞利浦 16 排螺旋 CT 横断扫描,扫描范围以听眶线作基线,横断面平行向

下扫描至腮腺组织消失,层厚和层距各 5mm。对怀疑恶性肿瘤或淋巴结肿大可向下扫至舌骨水平。所有病例均采用 30% 碘海醇经肘静脉高压注射器注入,注射流量为 3ml/s 行增强扫描。

1.3 CT 判定标准: I 型,形态规整,边缘清楚; II 型,形态不规则,边界模糊; III 型,形态不规则,边界无法确定。

2 结果

121 例中双侧有 7 例,其余 114 例均为单侧发病,左侧 78 例,右侧 43 例;通过 CT 定位诊断,浅叶 98 例,深叶 9 例,同时累及深浅叶 14 例。良性肿瘤 103 例,恶变倾向 4 例,恶性 14 例。

CT 表现良性肿瘤中 I 类 65 例,其中混合瘤 58 例,腺淋巴瘤 7 例,均为单侧发病,呈圆形或椭圆形,包膜完整,无黏连,病灶 1 - 3cm,密度均匀,平扫 CT 值 20 - 40Hu,边缘清楚,均匀强化,CT 值 80 - 90Hu; II 类 42 例,其中 24 例良性混合瘤,3 例为双侧发病,4 例恶变倾向,同时累及深浅叶,临床上

无症状,病灶 2-6cm,呈分叶状,包膜不完整,有黏连,密度不均,3 例有钙化灶;囊腺淋巴瘤 6 例,病灶 1-4cm,临床上无症状,呈分叶状,包膜不完整,有黏连。血管瘤 12 例,病灶形态均不规则,边缘模糊,密度欠均,未见明显静脉石,增强示明显不均匀强化,CT 值可达 120Hu。恶性肿瘤中 II 类 5 例,恶性淋巴瘤 1 例,黏液表皮样癌 1 例,恶性混合瘤 2 例,囊腺泡细胞癌 1 例,临床上伴疼痛 2 例,伴颌下淋巴结肿大或张口受限各 1 例,呈分叶状软组织肿块,不规则,边界欠清或模糊,密度不均,内见低密度坏死影,增强扫描不均匀强化或环形强化,坏死囊变区无明显强化;III 类 9 例,恶性淋巴瘤 1 例,恶性混合瘤 3 例,黏液表皮样癌 2 例,囊腺癌 1 例,腺泡细胞癌 1 例,CT 表现为腮腺弥漫性增大,密度不均匀增高,边缘无法确定,增强呈明显不均匀强化,侵犯临近正常组织结构,其中 1 例见胸锁乳突肌受侵,2 例翼内肌受侵,1 例咬肌受侵,3 例咽旁间隙脂肪受压内移,3 例周围可见多个肿大淋巴结影与肿块融合,呈不均匀强化。

3 讨论

腺体的大部分和腺体导管在浅叶,肿瘤多见于浅叶,80% 为良性,以混合瘤最常见,治疗以手术为主,因此术前诊断很重要。腮腺位于颜面两侧部,左右各一,习惯上把下颌支后缘表面,面神经平面的浅层,占据了腮腺体积大部分的腺体称为浅叶;在下颌支后缘深面,面神经平面的深层只是腮腺体积的小部分,称为腮腺深叶^[1]。CT 检查对肿瘤的定位

十分有益,可确定肿瘤的部位以及与周围组织,包括重要血管之间的关系,特别适用于腮腺深叶肿瘤,尤其是与咽旁肿瘤难以区分者,以及范围非常广范的肿瘤^[2]。

混合瘤也称为多形性腺瘤,是最常见的腮腺良性肿瘤,来源于腮腺上皮,是包膜情况不定的、以镜下结构的多形性而不是细胞的多形性为特征的肿瘤,约占腮腺肿瘤的 60% - 70%,女性稍多于男性,中年人中发病较多^[3]。肿瘤内除上皮成分外,还有黏液或黏液软骨样组织,故称混合瘤。呈膨胀性生长,包膜完整,增强多为均匀性,可能与其内组织成分不一有关。这与本组观察到的结果基本一致。

本组 1 例见胸锁乳突肌受侵,2 例翼内肌受侵,1 例咬肌受侵,3 例咽旁间隙脂肪受压内移,3 例周围可见多个肿大淋巴结影与肿块融合,呈不均匀强化。

[参考文献]

- [1] 皮昕. 口腔生理解剖学[M]. 北京:人民卫生出版社,2007:137-138.
- [2] 邱蔚六. 口腔颌面外科学[M]. 北京:人民卫生出版社,2008:311.
- [3] 刘洪刚,高岩. 头颈部肿瘤病理学和遗传学[M]. 北京:人民卫生出版社,2006:296.

[收稿日期]2010-06-13 [责任编辑]李洁

文章编号:1001-5949(2010)10-0927-02

· 经验交流 ·

影响双源 CT 冠状动脉成像质量技术因素的探讨

王爱军,马强,吕秀玲

[摘要] 目的 探讨双源 CT 冠状动脉成像质量的影响因素。方法 分析 400 例双源 CT 冠状动脉造影检查资料,评价呼吸训练、电极的放置、造影剂的剂量及浓度、监测层面的选择、监测点位置的放置、心动周期内不同 R-R 间期时相重建图像的冠状动脉成像质量。结果 20 例患者由于屏气不好出现呼吸运动伪影,8 例出现电极产生的金属放射性伪影。6 例由于造影剂剂量不足出现动脉灌注不足而导致冠状动脉显示欠佳。6 例患者监测层面及感兴趣区的选择不准确导致冠状动脉对比不良及右心结构对右冠状动脉产生影响。4 例患者在心动周期内不同 R-R 时相重建图像出现不同的效果。结论 患者的呼吸训练、电极正确的放置、造影剂剂量的正确选择、监测层面及感兴趣区的正确放置、选择最佳的重建时相等有利于提高冠脉的成像质量。

[关键词] 冠状动脉血管成像;X 线计算机体层摄影术

[中图分类号] R814.42 **[文献标识码]** B

双源螺旋 CT 冠脉成像技术是目前临床公认的准确性较高的无创性冠状动脉检查方法,其诊断准确性与成像质量密切相关^[1]。冠状动脉 CT 成像质量受多种扫描技术因素影响。本文通过对大宗检查资料分析,旨在总结影响冠状动脉 CT 成像质量的技术因素,提出解决方案,提高检查质量。

1 资料与方法

1.1 一般资料:选取 400 例双源 CT 冠状动脉造影检查资

料,其中男 253 例,女 147 例,年龄 32-82 岁,心率 51-127 次/分。

1.2 设备:西门子 Somatom definition 双源 CT 机(Dual source CT, DSCT),图像重建用 Siemens Medical Solutions syn-go multimodality workplace 后处理工作站。

1.3 检查方法:检查前,训练好患者的呼吸。正确连接好电极,扫描前 5min 舌下含服硝酸甘油 0.25-0.5mg,以充分扩张冠状动脉。

先行定位像和冠状动脉钙化积分扫描。扫描范围为气管分叉下 1cm 到膈肌下方 2cm 处,扫描参数如下:探测器准

[基金项目]宁夏自治区卫生厅资助项目(2008042)

[作者单位]宁夏医科大学附属医院,宁夏银川 750004