

论 著

CT、MRI平扫检查对成人鳃裂囊肿的诊断价值

1. 南方医科大学附属医院(郑州人民医院)影像科

(河南 郑州 450000)

2. 贵阳医学院附属医院影像科

(贵州 贵阳 550000)

尹 所¹ 汪春红²

【摘要】目的 讨论鳃裂囊肿的CT、MRI影像学表现及其分布特点,以提高临床鳃裂囊肿的诊断率。方法 回顾性分析25例经手术、病理证实的鳃裂囊肿的CT和/或MRI影像征象,并了解CT、MRI平扫检查对鳃裂囊肿的显示能力。结果 25例鳃裂囊肿案例中,3例为第一鳃裂囊肿,21例为第二鳃裂囊肿,无第三鳃裂囊肿,1例为第四鳃裂囊肿;囊肿主要分布于颌下及颈肌间隙,呈圆形或椭圆形囊性结构,囊内密度/信号均匀。结论 CT、MRI平扫图像可以清晰的显示鳃裂囊肿的形态、结构,可以满足临床诊断需求。

【关键词】鳃裂囊肿; CT; MRI

【中图分类号】R445.3; R445.2

【文献标识码】A

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5131.2015.03.08

通讯作者: 尹 所

CT and MRI Scan Check Value to the Diagnosis of Branchial Cleft Cyst in Adults

[Abstract] *Objective* To investigate the imaging manifestations of CT and MRI images of the branchial cleft cysts and Distribution characteristics, in order to improve the Diagnostic positive rate of branchial cleft cyst. *Methods* The CT signs and/or MRI images of the 25 cases branchial cleft cyst confirmed by operation and pathology were retrospectively analysis. And understand the display ability of CT and/or MRI scan images about branchial cleft cyst. *Results* Of the 25 cases of the branchial cleft cyst, 3 cases are the first branchial cleft cyst, 21 cases are the second branchial cleft cyst, one case is the third branchial cleft cyst, 1 case is the fourth first branchial cleft cyst. The mainly distributed of the cyst is in the gap of the neck muscles and under the jaw area, performance for omogeneous signal of round and oval nidus. *Conclusion* CT and MRI scan images can clear the morphology and structure of the branchial cleft cysts, and can meet the demand of clinical diagnosis.

[Key words] Branchial Cleft Cyst; CT; MRI

鳃裂囊肿是一种由中胚层胚胎残余发展而来的原发性囊性占位,罕见胚胎残余向恶性方向分化。发病年龄集中在20~40岁,无明显性别差异,部分病变因合并感染而发现。本文回顾性分析25例鳃裂囊肿影像表现,探讨其产生及发展规律及影像特征,以提高常规CT、MRI平扫技术对该病的诊断阳性率。

1 资料与方法

1.1 回顾性搜集经手术、病理证实鳃裂囊肿25例。其中男14例,女11例;年龄19~45岁,中位年龄32岁。仅2例患者以局部疼痛、肿大就诊,其余患者均以颈部或颌面部无痛性肿块就诊,活动度良好,肿块质软,病变3个月~2年。25例均行CT平扫检查,其中4例行CT增强进一步检查,12例行MRI平扫进一步检查明确诊断。

1.2 CT设备机型 philips16层CT、siemens双源64CT。CT扫描参数:电压120KV,管电流340mA;常规螺距0.8s/r,重建层厚3mm。

1.3 磁共振机型 GE0.2T开放性及GE3.0T8通道磁共振机磁共振采用常规T1WI、T2WI及T2WI抑脂扫描技术,并交叉行横轴位、冠状位、矢状位扫描;0.2TMRI扫描层厚10mm,3.0TMRI扫描层厚3~5mm。

2 结 果

2.1 一般资料 25例鳃裂囊肿案例中,3例为第1鳃裂囊肿,21例为第2鳃裂囊肿,无第3鳃裂囊肿,1例为第4鳃裂囊肿;其中发生于颌下19例,4例位于颈肌间隙,1例位于颈根部,1例位于腮腺前方并累及腮腺前叶,该例病变体积较小但合并感染。

2.2 CT、MRI表现 病变均呈均匀低密度影,两例感染病变壁增厚,边界模糊。MRI平扫显示呈均匀长T2、T1信号影,边界清晰。

3 讨 论

唾液腺包括腮腺、下颌下腺和舌下腺，均发生源自胚胎原始口腔上皮，继而形成实性细胞索，以出芽方式向深部的间充质内生长。腮裂囊肿的具体发病机制尚未清楚^[1]，腮裂囊肿即由此移行过程中异常的腮裂残余上皮组织形成，罕见会向恶性上皮性肿瘤发展^[2]。在胚胎发育第4周，腮弓和间质很容易辨认，在头下部和颈侧方出现5对实质性的腮弓，和间隔于各对腮弓间的5对沟裂即腮裂，包括通向方(皮肤方向)的腮沟(沟面为外胚叶上皮)，通向内方(咽囊方向)的咽囊(为内胚叶上皮)和中间间隔的闭锁膜(中胚叶组织)。在发育过程中各个腮弓互相融合形成面下部和颈部的各个结构和器官后，腮裂消失。如果腮裂没有完全消失，有上皮组织残留就可以形成囊肿和瘘，通过皮肤的开口或通向咽部的开口未消失则形成窦道，如兼有闭锁膜的破裂，内外相通，即

为瘘管或瘘道。尽管腮裂异常为胚胎发育异常性疾病，但临床上常以30岁左右成年人多见，偶见于新生儿。

CT、MRI影像检查发展至今，诸多医疗单位的扫描及诊断技术已非常成熟，尤其是对于囊肿的诊断；囊肿合并感染后，临床症状典型，囊壁增厚并边缘模糊。根据文献回顾，以第二腮弓来源最常见，第一、三、四腮弓来源较少见^[3]。与本文案例情况相似。第1腮裂异常，发生于第一腮裂的残留的胚胎痕迹，可发生于下颌角至外耳道任何地方，包括腮腺。临床较为罕见，也易误诊和漏诊，常表现为耳前区反复发作的脓肿或其它形式的感染，并与外耳道相通，局部并不形成明显的囊性肿块，CT和MRI检查发现瘘道位于腮腺上极，并与邻近皮肤和外耳道相连，CT平扫仅表现为外耳道口和腮腺上极周围软组织不规则低密度影，CT瘘道造影

后扫描可见上述区域不规则窦道或瘘道，与其它瘘道难以鉴别。MRI平扫见外耳道区和腮腺上极长条状和囊状影像，呈长T1和长T2信号，边界不清楚。第2腮裂异常，也称Bailey囊肿，依发生的不同具体部位，分为四型^[4]。正常情况下，第2腮裂在第9胎周退化。位于胸锁乳突肌下1/3前面，是最常见的腮裂异常。婴儿或年轻人下颌反复感染常提示诊断。2~3%双侧发病，有家族因素。最常见的腮裂异常为囊性肿块，不含窦及瘘管。但囊肿、窦及瘘管的中的任何组合均可出现。CT表现为明显单房肿块，其内密度近似于脑脊液，均匀一致薄环囊壁强化具有特征性，感染后囊壁增厚，变得不规则。MRI上病灶在T2WI呈等CSF信号，T1WI根据其内含蛋白的不同而信号多样。当囊壁不规则时，可以为囊性转移瘤(来源于扁挑体)及第二腮裂残余鳞状上皮癌或异位甲状腺组织的

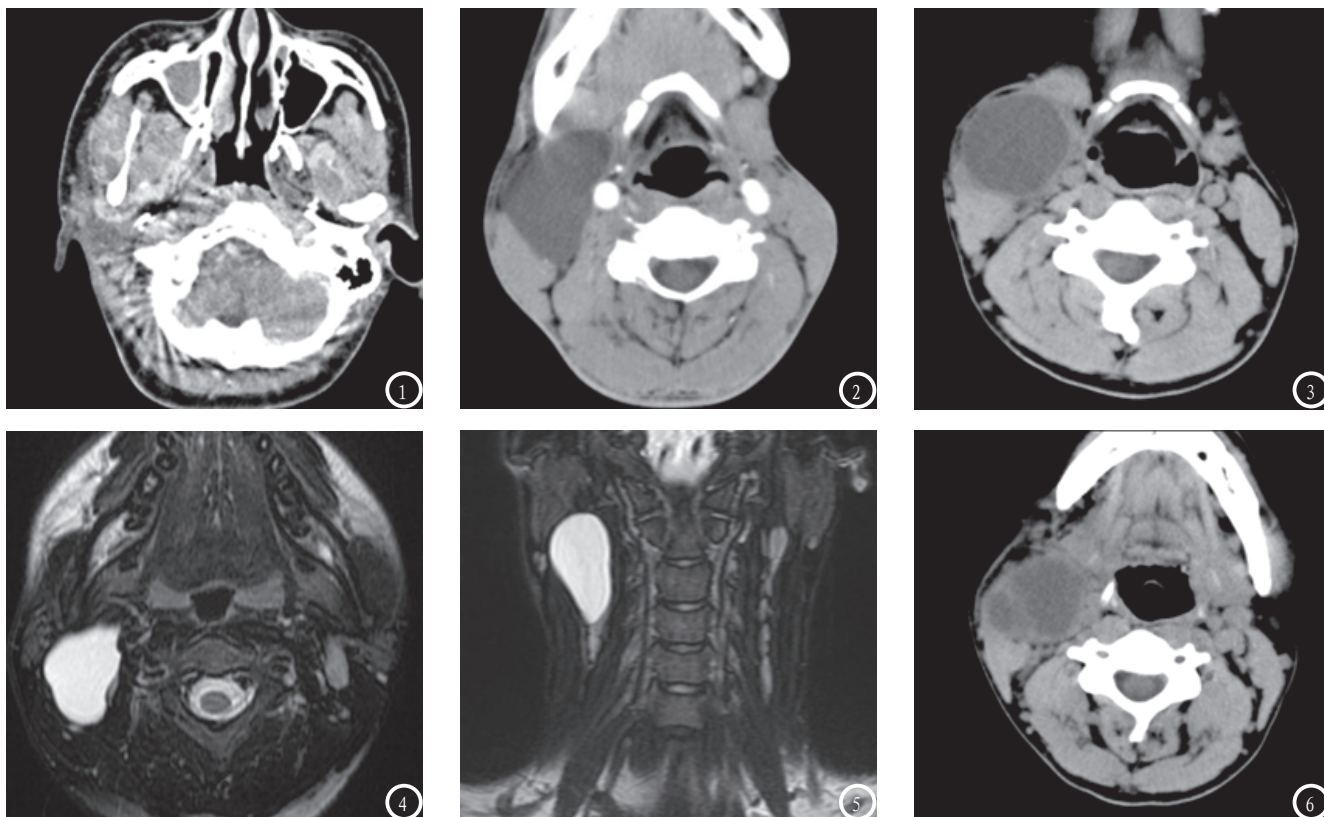


图1 第一腮裂囊肿；囊肿合并感染，位于腮腺上极颞肌外侧至下颌支背侧，边界尚清。图2、3、6，第二腮裂囊肿；图6囊肿合并感染，边界模糊。图4、5，第三腮裂囊肿；颈动脉三角区，尖段指向梨状隐窝。

恶性肿瘤；此时需与颈部淋巴结结核相鉴别^[5]。第2鳃裂瘘管或窦道，需要瘘管或窦道造影后通过薄层CT(1mm)扫描，冠状或矢状重建或MR瘘管造影(重T2WI)确定瘘管范围及开口，使外科手术能完全切除病灶，有效防止复发。第3鳃裂异常，少见，上部源于梨状隐窝顶部，向下沿着颈动脉间隙胸锁乳突肌后方下行。在下颈外侧，当一个囊肿位于颈外侧三角时，应考虑第3鳃裂囊肿、淋巴管瘤以及坏死的第5区淋巴结。第3鳃裂囊肿还可以位于咽后间隙，极似咽后壁脓肿。手术引流后易复发，需完全切除。第4鳃裂异常，成人罕见，也称梨状隐窝瘘管，始于梨状隐窝，紧贴喉部或气管下行，经过甲状软骨时，穿过咽缩肌，走行于甲状腺后方。所有第四鳃裂异常走行于喉上神

经后方，理论上左侧可达主动脉弓，右侧可达锁骨下动脉，但实际上主要位于甲状腺周围。临床上主要表现在儿童、青少年左侧化脓性甲状腺炎、甲状腺周围脓肿，常被误诊为化脓性甲状腺炎，淋巴结炎甚至甲状腺恶性肿瘤^[6]。

综上所述，腮裂囊肿影像征象较为典型，关键是诊断者要熟悉腮裂囊肿的胚胎起源、分布特点有所了解才能正确诊断。

参考文献

1. 方小丹,张海霞,唐瞻贵,等.第一、二伴腮弓综合征伴腮裂漏1例[J].中国医学工程,2012,11,178.
2. 梁赞,杨育生,李江,等.腮裂囊肿及瘘管199例临床病理分析[J].口腔颌面外科杂志,2013,23(1):37-41.

3. Garrel R, Jouzdani E, Gardiner Q, et al. Fourth branchial pouch sinus: from diagnosis to treatment [J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 2006, 134(1): 157-163.
4. 郑宁,刘文娟,赵强,等.第二腮裂囊肿的MRI诊断价值探讨[J].医学影像学杂志,2011,21(9):1321-1323.
5. 任永芳,杨利霞,贾文霄,等.颈部淋巴结结核的CT诊断[J].中国CT和MRI杂志,2010,8(5):9-11.
6. 高德培,谭静,封俊,等.甲状腺乳头状癌16层螺旋CT表现[J].中国CT和MRI杂志,2011,9(2):25-28.
7. 欧阳庆,武胜,蒋光宇.腮裂囊肿的螺旋CT表现及分析(附5例病例分析)[J].罕少疾病杂志,2012,19(4):28-29.

(本文编辑:黎永滨)

【收稿日期】2015-01-21

(上接第15页)

- a systematic review and meta-analysis. Lancet Neurol, 2010, 9(2):167-176.
6. Ghelmez D, Sorin Tuta S, Popa C. Cerebral microbleeds (CMBs)-relevance for mechanisms of cerebral hemorrhage-analysis of 24 MRI evaluated patients[J]. Journal of Medicine and Life, 2013, 6(4):437-439.
 7. Sehgal V, Delproposto Z, Haacke EM, et al. Clinical applications of Neuroimaging with Susceptibility Weighted Imaging. JMIR, 2005, 22:439-450.
 8. Tong KA, Ashwal S, Obenaus A, et al. Susceptibility-weighted MR imaging: a review of clinical applications in children[J]. AJNR Am J Neuroradiol, 2008, 29(1):9-17.
 9. 张竞文,苗延巍,伍建林援.磁敏感加权成像在弥漫性轴索损伤的临床应用[J].中华放射学杂志,2008,42

- (4):443.
10. Wei Chen, Zachary DelProposto, Wei Liu, et al. Susceptibility-Weighted Imaging for the Noncontrast Evaluation of Hepatocellular Carcinoma: A Prospective Study with Histopathologic Correlation. PLoS One. 2014, 9(5): e98303.
 11. Ashwal S, Babikian T, Gardner-Nichols J, et al. Susceptibility-weighted imaging and proton magnetic resonance spectroscopy in assessment of outcome after pediatric traumatic brain injury. Arch Phys Med Rehabil, 2006; 87: S50-58.
 12. Wycliffe ND, Choe J, Holshouer B, et al. Reliability in detection hemorrhage in acute stroke by a new three dimension gradient recall echo susceptibility weighted imaging technique compared to computer tomography: a retrospective study [J]. J Magn Reson

- Imaging, 2004, 20(2):372-377.
13. 韩壮,田云霞,王秀忠,等.磁敏感加权成像对于脑微出血的诊断价值[J].临床荟萃,2013,28(10):1104-1106.
 14. Babikian T, Freier MC, Tong KA, et al. Susceptibility weighted imaging: neuropsychologic outcome and pediatric head injury. Pediatr Neurol, 2005, 33: 184-94.
 15. 张继,夏金翔,吴慧,等.磁共振SWI序列在深部软组织血肿诊断中的应用[J].中国CT和MRI杂志,2013,11(5):96-98.
 16. 郑永.磁敏感加权成像SWI在脑血管性病变的临床应用价值[J].中国CT和MRI杂志,2009,7(6):20-22.
 17. 叶文卫,彭森,郭天畅,等.磁敏感加权成像和CT检查在诊断小儿颅内出血的价值比较[J].罕少疾病杂志,2012,19(4):24-27.

(本文编辑:黎永滨)

【收稿日期】2015-01-21