

## 参考文献

- [1] Memahon PJ, Prasad A, Francis KA. What is the prevalence of senior-athlete rotator cuff injuries and are they associated with pain and dysfunction? [J]. Clin Orthop Relat Res, 2014, 472(8): 2427-2432.
- [2] Rahman H, Currier E, Johnson M, et al. Primary and secondary consequences of rotator cuff injury on joint stabilizing tissues in the shoulder [J]. J Biomech Eng, 2017, 139(11): 110801.
- [3] Azadvari M, Emami-Razavi SZ, Torfi F, et al. Ultrasound-guided versus blind subacromial bursa corticosteroid injection for paraplegic spinal cord injury patients with rotator cuff tendinopathy: a randomized, single-blind clinical trial [J]. Int J Neurosci, 2021, 131(5): 445-452.
- [4] 黄茂茂, 胡月, 万腾刚, 等. 超声引导下经前路富血小板血浆注射治疗肩袖损伤的临床效果研究 [J]. 华西医学, 2019, 34(12): 1407-1411.
- [5] 邓迎杰, 王筠, 孟馥芬, 等. 多模式镇痛在关节镜下肩袖损伤修复术中的临床应用观察 [J]. 医学综述, 2016, 22(7): 1439-1442.
- [6] 朱智敏, 杨德慧, 李金秋, 等. 超声引导下肩峰下滑囊和结节间沟注射联合功能锻炼治疗肩周炎的疗效观察 [J]. 解剖学研究, 2019, 41(6): 527-530.
- [7] 曾一鸣, 王燎, 严孟宁, 等. 关节镜下肩袖修补术同时行肩峰成形术手术前后肩峰形态学参数的差异 [J]. 中国骨与关节杂志, 2019, 8(8): 604-609.
- [8] 徐鸿尧, 赵建宁, 包倪荣. 肩袖损伤的机制与修复方法的研究现状及进展 [J]. 医学研究生学报, 2015, 28(2): 212-217.
- [9] 朱绍阳, 刘宁, 梁振雷. 肩袖损伤的机制及关节镜手术治疗肩袖损伤的研究进展 [J]. 中医临床研究, 2017, 9(6): 96-98.
- [10] 张一翀, 陈建海. 肩袖疾病的治疗: ISAKOS 上肢专业委员会专家共识 [J]. 中华肩肘外科电子杂志, 2014, 2(2): 128-135.
- [11] Masuki H, Okudera T, Watanebe T, et al. Growth factor and pro-inflammatory cytokine contents in platelet-rich plasma (PRP), plasma rich in growth factors (PRGF), advanced platelet-rich fibrin (A-PRF), and concentrated growth factors (CGF) [J]. Int J Implant Dent, 2016, 2(1): 19.
- [12] Mammoto T, Jiang A, Jiang E, et al. Platelet-rich plasma extract prevents pulmonary edema through angiotensin-Tie2 signaling [J]. Am J Respir Cell Mol Biol, 2015, 52(1): 56-64.
- [13] Jain NK, Gulati M. Platelet-rich plasma: a healing virtuoso [J]. Blood Res, 2016, 51(1): 3-5.
- [14] 蔡宇, 周华军, 朱朋飞, 等. 超声引导下富血小板血浆注射修复肩袖损伤的疗效观察 [J]. 中华物理医学与康复杂志, 2018, 40(9): 679-681.
- [15] Rodriguez IA, Growney Kalaf EA, Bowlin GL, et al. Platelet-rich plasma in bone regeneration: engineering the delivery for improved clinical efficacy [J]. Biomed Res Int, 2014; 392398. doi: 10.1155/2014/392398.
- [16] Boesen AP, Hansen R, Boesen MI, et al. Effect of high-volume injection, platelet-rich plasma, and sham treatment in chronic midportion achilles tendinopathy: a randomized double-blinded prospective study [J]. Am J Sports Med, 2017, 45(9): 2034-2043.

(收稿日期: 2020-05-20)

## · 病例报道 ·

## Ultrasonic diagnosis for foregut cyst of the neck and mediastinum: a case report 超声诊断胎儿颈部、纵隔前肠囊肿 1 例

徐晓燕 王艺璇 李天刚 赵威武 杨琼宇

[中图分类号] R445.1

[文献标识码] B

孕妇, 25 岁, 孕 1 产 0, 既往体健, 孕期无合并症。孕 13 周测得胎儿颈项透明层厚度 2.1 mm, 唐氏筛查未见异常。孕 24 周超声检查: 胎儿左侧颈部气管外侧见一大小为 2.8 cm×2.9 cm×1.4 cm 条形囊性占位(图 1), 轮廓欠规整, 边界清晰, 气管、食管受压; CDFI 于囊壁上探及短弧状血流信号。后分别于孕 30 周和孕 35 周复查, 发现该囊性占位逐渐增大, 向下延伸至中上纵

隔, 产前超声诊断: 胎儿颈部囊性占位, 考虑食管重复囊肿, 不排除中纵隔囊肿; 其他结构未见异常。孕妇于我院足月自然分娩, 新生儿出生体质量 3570 g, 产后 Apgar 评分 9 分, 生后未开奶, 予以禁食禁水, 静脉营养维持。上消化道造影提示: 食道、胃、十二指肠、上段空肠等未见明显异常。开奶后配方奶喂养耐受。复查颈部超声提示: 左侧颈部气管外侧见一大小约

7.3 cm×3.5 cm×2.7 cm 囊性占位,上缘达耳垂水平,向下延伸至中上纵隔,可达心脏上缘,内透声欠佳,见数个条形强回声分隔,考虑纵隔囊肿(图2)。胸部CT提示:中上纵隔及颈部巨大水样低密度占位,上缘平喉咽部水平,下缘至第7胸椎水平,食管、气管紧贴其后方(图3)。于全身麻醉下行左侧颈部、纵隔肿块切除术,术中见该肿物位于胸锁乳突肌下方,深部位于颈静脉鞘上方,下缘达心脏上缘,呈囊状,与周围组织界限清晰,大小约7 cm×4 cm。术后病理检查:囊壁为增生的纤维结缔组织,内衬复层鳞状上皮及单层扁平上皮,局灶内皮细胞增生;病理诊断:(左侧颈部纵隔)发育异常,前肠囊肿,考虑支气管来源(图4)。

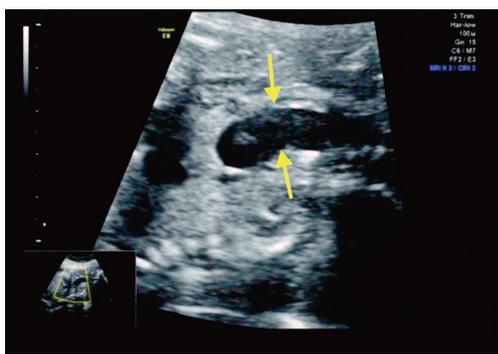


图1 产前超声检查示颈部条状囊性占位(箭头示)

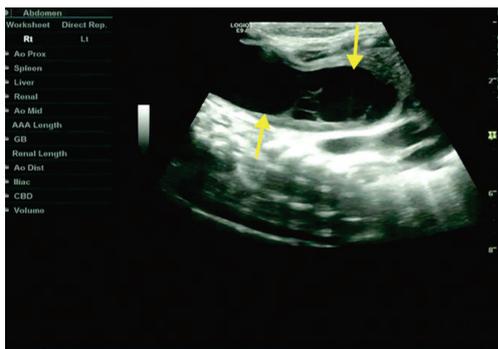


图2 产后超声检查示左侧颈部囊性占位(箭头示)

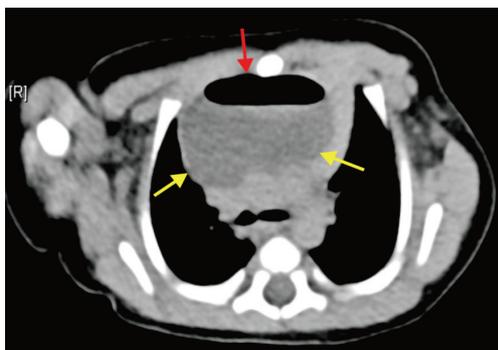


图3 胸部CT图示囊性占位(黄色箭头示)内可见气液平面(红色箭头示)存在,CT值约20.7 Hu,气管受压右移

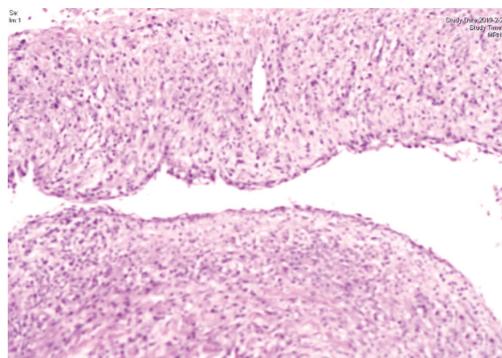


图4 病理图(HE染色,×100)

讨论:前肠囊肿是胚胎发育早期原始前肠发育障碍形成的囊肿,为最常见的纵隔囊肿类型,根据囊肿内衬上皮细胞的结构和成分可分为食管囊肿、支气管囊肿、神经管原肠囊肿及前肠囊肿,超声难以鉴别其类型。本例患儿囊肿范围较大,自左侧颈部向下延伸至心脏上缘,临床工作中需与淋巴管水囊瘤相鉴别,后者因胚胎发育早期颈部淋巴管未能与颈部静脉相通而导致淋巴回流障碍、淋巴管阻塞扩张所形成,多在早孕期即可表现,大多预后不良,常合并染色体非整倍体异常<sup>[1]</sup>,在孕中晚期出现的淋巴管水囊瘤一般预后较好,多发生在胎儿颈部及腋下,声像图表现为囊性肿物,其内有多条车轮状分隔,多房性分隔及清晰的囊内无回声区是其诊断的关键<sup>[2]</sup>。而前肠囊肿典型超声表现为单房性肿物,多房表现者较少见,且多分布于中后纵隔。本例囊肿分布范围大,超声提示肿物为多房分隔,并非典型表现。本病常见临床表现为胸闷、咳嗽等呼吸道症状及吞咽困难等,多因囊肿压迫气管、支气管、食管等纵隔脏器引起<sup>[3]</sup>。本例患儿上消化道未见明显压迫症状,不存在喂养困难,但因肿物体积大,范围广,患儿头颈部向右侧偏移明显,肿物若继续增大可出现相应的压迫症状,为了患儿的生长发育,出生后即行手术切除治疗。

总之,超声作为胎儿结构畸形筛查的首选方法,能及时发现问题,准确定位病变,且可重复检查以观察病变的发展和变化,在外科疾病的术前、术中、术后监测中均有很好的评估价值,为临床诊治提供可靠的依据。

### 参考文献

- [1] 王清,王欣.水囊状淋巴管瘤胎儿的预后评估及临床处理[J].中国医刊,2018,53(1):88-92.
- [2] 胡晓松,董世霞,宝秀丽.胎儿颈部淋巴水囊瘤10例分析[J].人民军医,2014,57(11):1240-1241.
- [3] 郝华,徐芬,汪庆余,等.前纵隔前肠囊肿1例[J].实用医学杂志,2015,31(19):3240.

(收稿日期:2020-04-21)