

DOI:10.3724/SP.J.1008.2012.00464

糖尿病性肝脓肿、眼球脓肿 1 例：超声诊断与引导穿刺引流

赵皓琚, 马娜, 宋家琳, 赵佳琦, 章建全*

第二军医大学长征医院超声诊疗科, 上海 200003

[关键词] 超声引导穿刺引流术; 糖尿病; 肝脓肿; 眼球脓肿

[中图分类号] R 445.1 [文献标志码] B [文章编号] 0258-879X(2012)04-0464-02

A case report of diabetic hepatic and eyeball abscess: ultrasound diagnosis and guided puncture drainage

ZHAO Hao-jun, MA Na, SONG Jia-lin, ZHAO Jia-qi, ZHANG Jian-quan*

Department of Ultrasound, Changzheng Hospital, Second Military Medical University, Shanghai 200003, China

[Key words] ultrasound guided puncture drainage; diabetes mellitus; liver abscess; eyeball abscess

[Acad J Sec Mil Med Univ, 2012, 33(4):464-Inside back cover]

1 病例资料 患者,女,45岁,2008年7月开始出现口干、多饮、多尿现象,半年内体质量减轻9 kg。2009年1月无诱因出现畏寒、发热,最高体温达39℃,伴纳差、乏力、恶心及双膝关节疼痛;空腹血糖为31.2 mmol/L,尿酮体阳性,白细胞(WBC) $12.6 \times 10^9/L$ 。于外院接受胰岛素静滴及头孢替安抗感染治疗7 d,但膝关节肿痛进行性加重,双下肢逐渐出现凹陷性水肿,右足背第3、4趾处发生皮肤剥脱,局部红肿破溃(图1)。于2009年1月21日转入我院,入院时测空腹血糖17 mmol/L,外周血WBC $23.1 \times 10^9/L$,中性粒细胞0.88,血红蛋白(Hb) 85 g/L,白蛋白21 g/L,血钠133 mmol/L,血钾3.4 mmol/L,诊断为2型糖尿病。予口服二甲双胍治疗,症状无明显好转。



图1 糖尿病足部感染外观

右足背第3、4趾处发生皮肤剥脱,局部红肿破溃

患者入院后第2天左侧眼睑出现红肿并迅速加重,结膜重度水肿,眼球突出(图2),视力明显弱于右眼,至第3天诉左眼失明。眼部高频超声检查发现左侧眼球运动几乎丧失,球体张力高,探头加压不见眼球形变,眼球壁增厚呈多层改变,眼前房间隙消失,玻璃体透声极差,可见细密光点和卷曲的条索,视网膜脱离(图3A);彩色多普勒血流显像(CDFI)显

示视网膜中央动脉血流信号明亮、增宽,眼外肌血流信号亦明显增多(图3B),而右侧眼球玻璃体透声好,且血流信号没有患侧丰富(图3C),双侧对比提示左眼脓肿。肝脏超声检查见右后叶100 mm×73 mm的液性病灶,囊壁较厚,不均匀,内表面不光滑,液性部分透声差,并含气体强回声,提示肝脓肿(图4)。行超声引导下肝脓肿急诊穿刺引流术,抽出约220 ml黄白色米汤样脓液,以生理盐水+1.83 g甲硝唑稀释液反复冲洗脓腔,并留置引流管,穿刺术后4 h起体温逐渐降至正常。入院后第5天,患者再发高热,体温39℃,左眼红肿加剧,结膜水肿脱出睑裂外,眶压显著升高,于眼科行局麻下左眼球内容物摘除术。术中切开巩膜见大量黄色脓液,尽吸脓液,以甲硝唑溶液冲洗玻璃体腔,连续缝合巩膜切口并留置引流条。血培养、肝脓肿脓液培养、眼球内脓液培养结果均为肺炎克雷伯杆菌。肝脓肿置管引流期间每日以庆大霉素和甲硝唑溶液冲洗脓腔,充分引流,至第7天时脓腔已缩小至40 mm×50 mm,引流液变清亮,引流液细菌、真菌培养为阴性,予以拔管。继续全身抗感染治疗至左侧膝关节肿胀明显减轻、下肢水肿消失、右足背溃疡结痂再无红肿渗液。肝脓肿置管引流术后第9天超声随访检查见肝脓肿腔完全消失,无痕迹;左眼眶内无内容物残余。



图2 双侧眼睑表现

左侧眼睑出现红肿并迅速加重,结膜重度水肿,眼球突出

[收稿日期] 2011-11-09

[接受日期] 2011-12-09

[作者简介] 赵皓琚,住院医师. E-mail: zhj19852006@163.com

* 通信作者(Corresponding author). Tel: 021-81886051, E-mail: ultramez@sina.com

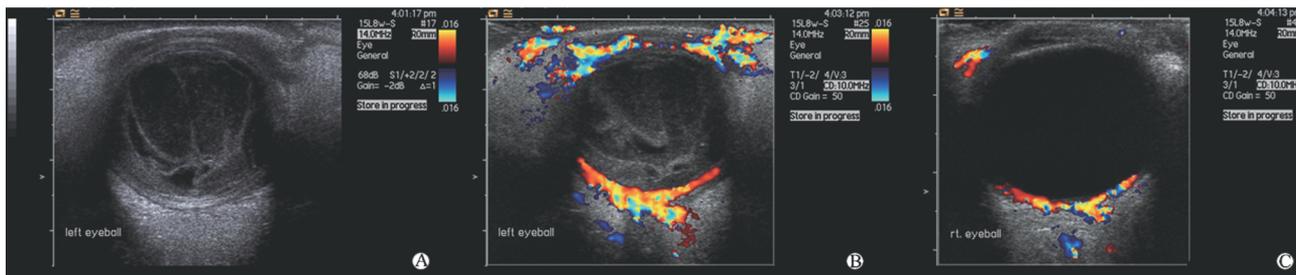


图3 双侧眼球声像图

A: 左侧眼球二维声像图示眼球壁增厚呈多层改变,眼前房间隙消失,玻璃体透声极差,可见细密光点和卷曲的条索,视网膜脱离; B: 左侧眼球彩色多普勒血流显像(CDFI)示视网膜中央动脉血流信号明亮、增宽,眼外肌血流信号亦明显增多; C: 右侧眼球CDFI示玻璃体透声好,血流信号没有患侧丰富

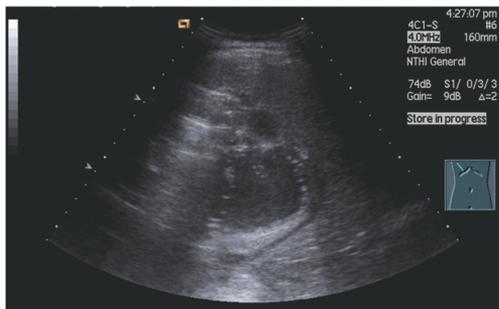


图4 肝右叶声像图

肝脏超声检查见右后叶 100 mm×73 mm 的液性病灶,囊壁较厚,不均匀,内表面不光滑,液性部分透声差,并含气体强回声

2 讨论 糖尿病患者的高血糖内环境不仅为细菌的生长繁殖提供了良好的营养,还损伤了机体的T细胞和吞噬细胞的免疫杀伤功能^[1],使化脓性感染成为其常见并发症。对确诊的糖尿病患者,如出现寒战、高热等感染可疑征象时应积极进行影像学检查,排除是否伴有脓肿。超声检查因具有易操作、取得结果及时、能清晰显示囊性病灶等特点^[2],可作为检查脓肿的首选方法^[3]。对于已发现有肝脏、肾脏、眼球或颈淋巴结脓肿的患者,应积极对其进行糖尿病相关指标的检查,以期迅速确诊。

糖尿病性肝脓肿一旦确诊,即应采取规范化治疗,其治疗措施主要包括:用胰岛素积极控制血糖,全身静脉应用敏感抗生素及加强营养支持治疗^[4]。然而,对糖尿病患者尤其是老年患者,若仅保守治疗脓肿而不引流,往往难以控制感染,甚至导致糖尿病急剧恶化^[5]。外科引流是治疗细菌性肝脓肿的基本原则^[6-7],传统开腹手术麻醉要求高,创伤大,并发症发生率高,尤其在患有严重糖尿病及感染的情况下选择切开手术并非明智之举。超声引导下穿刺引流既能以微创的方式达到外科引流的效果,又能利用穿刺引流管行抗生素局部灌注而减少全身用药量,缩短疗程,达到良好的预后^[4]。

眼球脓肿是一种化脓性视网膜葡萄膜炎,在糖尿病合并症中较为少见,往往是由于糖尿病并发肝脓肿未能早期诊断和及时治疗而导致的化脓性迁徙性病灶^[4]。当化脓性病灶迁徙入眼内,细菌便繁殖并产生蛋白酶及脓性渗出物,造成高眼压和剧烈疼痛,炎症致角膜浊肿、角膜内皮附着渗出、眼球壁增厚,进而玻璃体积脓。正常情况时玻璃体是无色透明胶状物质,允许光线透过,声像图上呈纯净的无回声。当玻

璃体脓肿形成后,不仅会影响光线的传播,还可发生牵引性视网膜脱离,最终影响视力甚至导致失明。此时超声检查可见到密集的光点和条索,具有特征性诊断价值。目前超声引导下穿刺引流鲜用于眼球脓肿,对本例患者我们曾设想使用穿刺引流的方案,但因考虑到患者病情较重、进展较快,最终选择了较稳妥的传统手术切除方式,未获得穿刺引流眼球脓肿的治疗经验。

根据患者就诊时机以及病情进展的速度,脓肿可能只出现在一个器官,也可同时出现在多个器官或多个器官先后出现。本例患者是先出现足部溃疡感染,继之发现肝脏脓肿及左眼内脓肿。超声检查具有高度的便捷性和准确性,我们认为,在患者有严重糖尿病合并感染征象的情况下,应进行多个器官的联合超声检查,以免漏诊其中隐藏的脓肿灶。发现脓肿后,可考虑行超声引导下穿刺引流术。该方法在肝脓肿中应用成熟、疗效显著,但能否用于眼球脓肿的治疗,值得探索。

3 利益冲突

所有作者声明本文不涉及任何利益冲突。

【参考文献】

- [1] Yang C C, Chen C Y, Lin X Z, Chang T T, Shin J S, Lin C Y. Pyogenic liver abscess in Taiwan: emphasis on gas-forming liver abscess diabetics [J]. *Am J Gastroenterol*, 1993, 88: 1911-1915.
- [2] 张云亭, 袁聿德. 医学影像检查技术学[M]. 2版. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 8.
- [3] 吕颖, 方建青. 糖尿病合并细菌性肝脓肿30例诊治分析[J]. *现代中西医结合杂志*, 2007, 16: 923-924.
- [4] 毕旭东, 赵晶, 王海龙, 付晓光, 郑晓库. 糖尿病并发细菌性肝脓肿的治疗[J]. *中国现代医学杂志*, 2006, 16: 2694-2697.
- [5] 项明, 万亮, 陈拥军, 王天翔. 老年糖尿病并发细菌性肝脓肿的临床特点及治疗选择[J]. *实用老年医学*, 2005, 19: 91-93.
- [6] Ogawa T, Shimizu S, Morisaki T, Sugitani A, Nakatsuka A, Mizumoto K, et al. The role of percutaneous transhepatic abscess drainage for liver abscess[J]. *J Hepatobiliary Pancreat Surg*, 1999, 6: 263-266.
- [7] van Sonnenberg E, Wittich G R, Goodacre B W, Casola G, D'Agostino H B, et al. Percutaneous abscess drainage: update [J]. *World J Surg*, 2001, 25: 362-369.

【本文编辑】 魏学丽, 孙岩