

它血管畸形和动脉瘤经血管内介入栓塞治疗难度增加,手术时还须避免部分重复型血管的损伤。若因手术或栓塞、血栓形成等原因造成有孔型血管异常两支血管中的一支出现阻塞,也可能导致严重的脑缺血。

有孔型椎基底动脉合并其它畸形比较罕见。病例 2 患者在基底动脉开窗畸形基础上的合并有奇大脑前动脉(Azygos ACA)、右侧大脑前动脉 A1 段缺如,这种畸形文献尚未见报道。有孔型血管异常本身也可能压迫高位颈髓^[8],病例 1 患者反复头晕,临床排除其它引起头晕的疾病,我们推测可能和有孔型基底动脉压迫脊髓有关。

由于传统脑血管造影检查对小动脉的有孔型畸形不能很好的显示,MRA 能比较真实地反映血管情况,经后处理可以无创性多角度观察各段血管,有助于血管异常的发现及与走行重叠的正常分支血管鉴别,减少漏诊和假阳性。

参考文献:

- [1] Sanders WP, Sorek PA, Mehta BA. Fenestration of Intracranial Arteries with Special Attention to Associated Aneurysms and Other Anomalies[J]. AJNR, 1993, 14(3): 675-680.
- [2] Uchino A, Kato A, Takase Y, et al. Basilar Artery Fenestrations

Detected by MR Angiography[J]. Radiation Medicine, 2001, 19 (2): 71-74.

- [3] 蒋飏,何伟良,许晓英,等. 有孔型椎基底动脉的 MR 血管成像诊断[J]. 中华放射学杂志, 2004, 38(5): 525-528.
- [4] Campos J, Fox AJ, Vinuela F, et al. Saccular Aneurysms in Basilar Artery Fenestration[J]. AJNR, 1987, 8(2): 233-236.
- [5] Goldstein JH, Woodcock R, Do HM, et al. Complete Duplication or Extreme Fenestration of the Basilar Artery[J]. AJNR, 1999, 20 (1): 149-150.
- [6] Wollschlaeger G, Wollschlaeger PB, Lucas FV, et al. Experience and Result with Postmortem Cerebral Angiography Performed as Routine Procedure of the Autopsy[J]. AJR, 1967, 101(1): 68-87.
- [7] Tasker AD, Byrne JV. Basilar Artery Fenestration Inassociation with Aneurysms of the Posterior Rcerebral Circulation[J]. Neuroradiology, 1997, 39(3): 185-189.
- [8] Furumoto T, Nagase J, Takahashi K, et al. Cervical Myelophthy Caused by the Anomalous Vertebral Artery: A Case Report[J]. Spine, 1996, 21(19): 2280-2283.

(收稿日期: 2008-06-05 修回日期: 2008-08-18)

• 病例报道 •

CT 诊断含气肝脓肿破裂二例

汪敏, 龙晓军, 丁远辉, 杨志斌, 金煜方

【中图分类号】R814.42; R575.4 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2009)06-0686-02

病例资料 病例 1, 男, 58 岁, 腹部疼痛就诊。查体: 肝区压痛和叩击痛, 反跳痛明显, 腹肌紧张, 有腹膜炎体征, 体温 38.5℃, 白细胞 $1.3 \times 10^9/L$, 无消化道溃疡病史, 无手术外伤史, 正位胸片见膈面稍升高, 右侧膈下肝区气体密度影(图 1a), 立位腹部平片见气液平(图 1b), 见膈下游离气体。CT 表现: 肝右叶多发 1~3 cm 低密度影及多发气体密度影和气液平(图 1c), 肝右叶前缘与腹壁间见二新月形游离气体(黑箭), 肝缘腹膜腔积液(白箭)。腹穿抽出黄色液体, 经皮肝穿刺脓液培养证实为产气荚膜杆菌所致细菌性肝脓肿。患者死亡。

病例 2, 男, 62 岁, 急性面容, 诉乏力, 右上腹疼痛不适, 寒战, 发热。查体: 体温 39.2℃, 白细胞升高, 肝区压痛和叩击痛, 腹肌紧张, 板状腹, 无消化道溃疡病史, 无手术外伤史。腹部超声: 肝右后叶探及 9 cm×8.5 cm 低回声光团; 提示肝右叶实性占位。透视立位点片(图 1a), 膈下见长气液平(黑箭), 膈下少量新月形游离气体(白箭); CT 平扫肝右叶顶部见巨大气液平(图 2b), 肝右叶前缘见新月形游离气体(图 2c), 肝脾周缘积液(白箭头), 肝右叶多个液性低密度和多个气体密度影(黑箭)。

CT 诊断: 肝右叶脓肿破裂并腹腔积液。开腹手术见腹腔内少量浑浊液体, 针抽取 5ml 送检并细菌培养出产气肠杆菌。手术后抗感染治疗, 临床痊愈。

扫描机分别为 GE Prospeed AI 和日立 Pronto-XE 螺旋 CT 机, 行腹部螺旋 CT 平扫, 仰卧位, 范围从膈上至盆腔, 层厚 10 mm, 层距 10 mm, P=1, 电压 120 kV, 120 mAs。

讨论 产气性细菌感染引起的肝脓肿可见气体, CT 诊断含气肝脓肿的报道较少, 肝脓肿的死亡率现仍然高达 30%^[1], 含气肝脓肿破裂引起的游离气体及腹膜炎是严重急腹症危及患者生命, 因此及时准确诊断有利于处理治疗。由于患者症状和体征及 X 线片表现与胃肠穿孔有相似之处, 极易误诊; 立位腹部片对腹腔膈下游离气体显示率并不高^[1-4]约 70%~80%, 有报道仅有 48%^[5]。腹部立位片上很难鉴别是含气肝脓肿破裂所致的膈下游离气体还是胃肠穿孔所致。另外由于脓肿含气量少和肝脏实质和肝包膜的阻隔, 气体和液体游离到腹腔量较少, 不易发现膈下游离气体(图 1a、b)。而 CT 对腹腔游离气体显示率高^[5](图 1c、2c), 可达 95.6%, 能清晰显示腹腔少量游离气体和腹膜腔积液(图 1c、2c), 腹腔积液少见, 对肝脏实质及肝脓肿气液平显示更是立位腹部片所不能及的, 因此 CT 扫描有利于找到更多诊断依据。本组 2 例病例均明确显示肝组织前缘的小的新月形气体密度影及腹膜腔积液和肝实质内大

作者单位: 313008 浙江, 湖州市吴兴区织里医院放射科(汪敏、丁远辉、杨志斌、金煜方); 434001 湖北, 荆州市第三人民医院放射科(龙晓军)

作者简介: 汪敏(1968—), 男, 湖北荆州人, 主治医师, 主要从事普放和 CT 诊断工作。

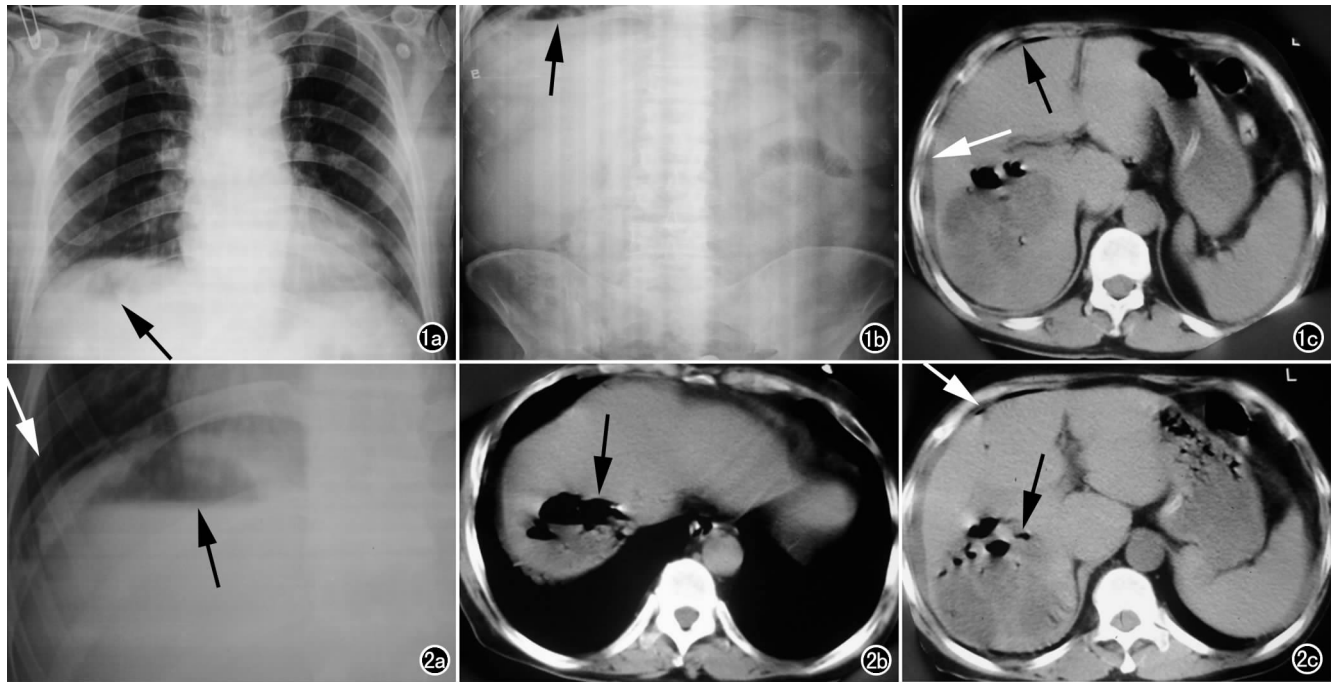


图 1 膈下见气体(箭)。a) 立位胸片示右侧膈下肝区气体后复查; b) 立位腹部片示气液平(箭), 见膈下游离气体(箭); c) CT 平扫示肝右叶前缘与腹壁间二新月形游离气体(黑箭), 肝缘腹膜腔积液(白箭)。图 2 a) 透视立位点片示膈下长气液平(黑箭), 少量新月形游离气体(白箭); b) CT 平扫示肝右叶顶部见巨大气液平(箭); c) CT 平扫示肝右叶前缘新月形游离气体, 肝脾周缘积液(白箭头), 肝右叶多个液性低密度和多个气体密度影(黑箭)。

小不一的低密度影和气泡平, 从而易于与胃肠穿孔鉴别。由于含气肝脓肿破裂临床工作中较少见, 当立位腹部片出现右侧膈下肝区气液平时易误诊为右侧膈下肠曲积气(如间位结肠), 即使合并膈下游离气体, 而且有明显临床症状和体征也易惯性思维考虑为胃肠穿孔以致于误诊。本文 1 例 X 线片上见少量膈下游离气体, 右侧肝区见一 3 cm 长液平仍然误诊为胃肠穿孔(图 2a), 将液平解释为肠管反应性扩张或者郁张, 另 1 例 X 线片无明显膈下游离气体仅肝区气液平征象诊断为不排除为产气菌引起的肝脓肿。以上 2 例诊断的经验和教训认识到当腹部立位片发现右侧肝区膈下气液平和膈下少量游离气体, 特别当患者有明显腹痛, 腹膜炎体征时要怀疑本病行 CT 检查。由于 CT 能较好显示腹腔积液和游离气体, 而且患者明显寒战, 高热, 白细胞明显升高, 肝右叶多发低密度影, 多个气液平, 肝前缘见小的新月形游离气体, 容易考虑到肝脓肿, 不易误诊。与右侧膈下肠曲积气鉴别不难, 右侧膈下肠曲积气以间位结肠多见多能看到结肠带, 症状和体征亦可帮助鉴别。含气肝脓肿

破裂腹腔积气和积液量一般较少, CT 检查更敏感, 有利于了解破裂情况发现少量游离气体与胃肠穿孔鉴别。由于患者病情紧急未行增强扫描, CT 增强扫描价值需待进一步研究。

参考文献:

- [1] 陈炽贤, 郭启勇, 颜小琼, 等. 实用放射学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1999. 596-597.
- [2] 刘晓刚, 黄海龙. 表现为腹膜炎并膈下游离气体的肝脓肿 1 例[J]. 临床急诊杂志, 2006, 7(5): 255.
- [3] 涂朝勇, 涂建飞. 肝脓肿穿孔致膈下游离气体 1 例报道[J]. 肝胆外科杂志, 2002, 4(2): 256.
- [4] 傅侃达, 任学群, 孟继明. 腹腔游离气体与临床诊断分析[J]. 河南外科学杂志, 2003, 6(1): 59.
- [5] 汪慧访, 钱海鑫. CT 在胃十二指肠穿孔诊断中的价值探讨[J]. 浙江临床医学, 2007, 9(1): 72.

(收稿日期: 2008-10-17)