

- Joseph VH, David JB, Larry K, et al. Use of fluid attenuated inversion-recovery (FLAIR) pulse sequences in MRI of brain. J Comput Assist Tomogr, 1992, 16: 841-844.
- Jack CR, Rydberg CH, Krecke KN, et al. Mesial temporal sclerosis: diagnosis with fluid-attenuated inversion-recovery versus spin-echo MR imaging. Radiology, 1996, 199: 367-373.
- Noguchi K, Ogawa T, Inugami A, et al. Acute subarachnoid hemorrhage: MR imaging with fluid-attenuated inversion-recovery pulse sequence. Radiology, 1995, 196: 773-777.
- Noguchi K, Ogawa T, Seto H, et al. Subacute and chronic subarachnoid hemorrhage: diagnosis with fluid-attenuated inversion-recovery MR imaging. Radiology, 1997, 203: 257-262.
- Melhem ER, Jara H, Eustace S. Fluid-attenuated inversion-recovery MR imaging: identification of protein concentration thresholds for CSF hyperintensity. AJR, 1997, 169: 859-862.
- 黄美萍, 王学健, 梁长虹, 等. 颅脑 MRI 快速液体衰减反转恢复技术探讨. 中华放射学杂志, 1997, 31: 379-383.

(1999-01-18 收稿)

小儿慢性肠穿孔并弥漫性腹膜炎 1 例

徐祖高 邵剑波

患儿,女,6岁10个月。无明显诱因进行性腹胀伴持续发热3月,阵咳伴腹痛1周。发热以夜间为主,伴盗汗,不伴呕吐、腹泻、咯血、胸痛等。且食欲差,进行性消瘦。体检:重度营养不良貌。颌下、颈部、腹股沟浅表淋巴结数个,黄豆大小,部分融合。心肺听诊未见异常。腹部显著膨隆,腹围64cm。腹壁静脉显露,未见肠型。腹肌较紧张,全腹轻压痛,无反跳痛。移动性浊音阳性。肠鸣音弱,偶可闻及。

血常规:WBC $12.3 \times 10^9/L$, N 81.4%, L 11.2%; ESR 119mm/h; Ant+Tb 阳性; AFP 正常。B超提示腹部积液可能。X线平片示腹腔巨大气积、积液,首先考虑囊肿;造影见少量造影剂进入囊肿腔示囊肿与肠管相通。CT平扫见中上腹部巨大气液平,其内见散在脂肪密度影,CT值-50HU;积液边缘可见数个大小不



图1 CT平扫见中下腹部巨大气液平面,积液后缘见斑点状高密度影,CT值166HU。积液左后方见软组织影突入其内。后方软组织分界不清。

图2 增强扫描气液内部未见强化实质影,积液内见多个散在点状低密度影,CT值-50HU。积液后方软组织不均匀强化。

等的点状钙化影,CT值166~236HU;肠管及胰腺等向后推移;后腹部软组织分界不清,双肾盂扩张。CT增强片上肝、脾、肾实质未见异常;后腹部软组织稍强化,分界仍不清;气液内部未见强化灶(图1、2)。CT诊断:①畸胎瘤并感染可能;④腹腔积液(腹腔结核待排);④双肾盂轻度积水。

手术所见 大网膜、腹膜与腹壁严重粘连。大网膜粘连成板、挛缩。腹腔充满粪汁、恶臭。胃、肝、胆、小肠、大肠等均粘连成板、水肿、糜烂,难以辨认。病理诊断:(大网膜)急性炎症伴出血和坏死形成。

讨论 目前,小儿慢性肠穿孔已很少见。此病例在我院近几十年来首次发现。此患儿病史长达3个月之久,无典型的肠穿孔的表现,如高热、腹痛、呕吐,甚至休克等,而表现为发热、盗汗、进行性消瘦、腹胀等,似结核性腹膜炎的表现;同时CT片中显示有钙化及脂肪成份。以上是此例误诊的主要原因。但是,此病例CT片中显示巨大气液平,首先应想到空腔脏器穿孔的可能性,不能被不典型的临床症状所迷惑。本病例肠梗阻症状不明显;另外,即使伴有感染,肿瘤或囊肿内部一般不会产生大量气体,亦不支持巨大占位性病变的诊断。X线造影检查时显示有少量造影剂进入积液内,应考虑到肠穿孔可能,但同时应与继发性巨结肠相鉴别。继发性巨结肠因其远端梗阻引起,而此患儿排便尚通畅,故可基本排除。对于此患儿肠穿孔的原因,由于术中各器官组织分辨不清,从临床病史中亦难确定穿孔原因。从影像检查中更无法确定穿孔病因。但肠穿孔的原因,一般以胃肠道炎症多见,其次为溃疡病,绞窄性肠梗阻、肠道肿瘤坏死穿孔、伤寒回肠穿孔等相对少见。

(1998-12-14 收稿)