

## 胆道蛔虫一例

艾涛, 胡道予

【中图分类号】R445.2; R532 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2009)10-1167-02

**病例资料** 患者,女,31岁。因进行性黄染、乏力、纳差1周入院。体检:皮肤巩膜重度黄染,心肺(-);右肋缘下及剑突下压痛(+),反跳痛(±)。实验室检查:白细胞计数  $13.26 \times 10^9/L$ ,中性粒细胞 80.6%;总胆红素 227.4  $\mu\text{mol/L}$ ,1 min 胆红素 153.3  $\mu\text{mol/L}$ 。影像学检查:B超示肝内外胆管扩张,胆总管内似可见细小光点回声充填。MRCP 示肝总管和胆总管内可见长条状较低信号影,其中心可见较高信号影,横轴面  $T_2$  WI 上呈点状高信号,异常信号影向下延伸达乳头水平,肝内胆管及肝总管明显扩张(图1)。考虑为胆道蛔虫症,即行 ERCP 及内镜取虫术,术中造影示肝外胆管内条形不规则充盈缺损,肝内胆管扩张(图2)。插入取石网篮,取出长条形蛔虫残骸及泥沙样结石。术后经抗感染、护肝等治疗,患者好转出院。1个月后患者因腹痛再次入院检查,MRCP 示胆囊内多个弯曲的管状低信号充盈缺损(图3),提示胆囊蛔虫可能。

**讨论** 蛔虫症是一种常见的蠕虫感染性疾病,尤其是在热带和亚热带的发展中国家更为常见,其主要原因与温暖湿润的气候条件和相对较差的卫生环境有关。蛔虫成虫长约 15~30cm,直径约 3~6mm,嗜酸、喜钻孔,主要寄生于空肠和中段回肠<sup>[1]</sup>。蛔虫一般很少进入胆道系统,但当肠道寄生环境发生改变和/或十二指肠乳头肌功能发生障碍时,蛔虫则有可能上行至十二指肠并经乳头肌开口进入胆道内,导致梗阻性黄疸、胆绞痛、胆囊炎、胆管炎、胰腺炎、肝内脓肿甚至败血症等严重并发症。蛔虫死后崩解的组织碎片和虫卵,能诱导钙盐沉积,形成结石核心,从而促进胆道结石的形成,进一步加重机体组织损伤<sup>[2]</sup>。

诊断胆道蛔虫症的影像学方法有很多,其中 B 超检查因其经济、实时成像而被列为首选。胆道蛔虫症典型的 B 超图像表现为不伴声影的管状回声结构,直径约 3~6mm,具有相对低回

声的中心和相对高回声的平行双线状壁。另外实时超声还能显示活体蛔虫的缓慢蠕动,但是超声检查易受到腹部肠气的干扰,影响胆总管中下段的观察,超声检查结果的可靠性也比较依赖于检查者的操作经验。传统静脉胆管造影因成像质量相对差,成像时间相对较长,在临床已不应用。

ERCP 兼有诊断和治疗的双重作用,ERCP 可直观地观察到残留在乳头肌外的蛔虫虫体,并在对比剂的衬托可清晰显示胆道内单条或多条线状充盈缺损影,透视下有时可观察到活体蛔虫的蠕动,这些都是 MRCP 不能替代的优点。不足之处是 ERCP 是一项有创的检查技术,限制了其在胆道蛔虫症中的广泛应用。另外,对于有胆肠吻合、胆道及胃肠道改建手术的患者或其他的 ECP 插管困难者,均不适宜行 ERCP 检查和治疗<sup>[3,4]</sup>。

MRI 包括 MRCP 图像上胆道蛔虫症具有特异的影像学征象:在  $T_1$  WI 上胆道蛔虫表现为线样稍高信号管状结构,伴中央低信号区<sup>[5]</sup>;在  $T_2$  WI 和 MRCP 图像上表现为胆道内低信号的管状充盈缺损,同时蛔虫肠道内吞入的液体则表现为相对高信号线状影,并将管状的虫体分为两半,形成所谓的双管征,在横轴面图像上则表现为眼镜征<sup>[6]</sup>。胆囊蛔虫在 MRCP 图像上则表现为胆囊内单条或多条卷曲的管状低信号充盈缺损影<sup>[7]</sup>。本病例患者的 MRI 表现与之相符。MRCP 是利用水成像原理,不需对比剂即能较好地全貌反映胆道系统解剖关系和病理变化,获得不亚于 ERCP 的胆管系统显影图像。较之 ERCP,MRCP 检查方法简便,可多方位三维立体成像、多角度观察,无放射性损伤等优点,已成为诊断胆道蛔虫症的金标准,并在很大程度上已经取代了 ERCP 的诊断功能。虽然 MRCP 不能直观显示活体蛔虫在胆道内的蠕动和观察胆道引流排空情况<sup>[4,8]</sup>,但是均匀连续的充盈缺损影像以及间断重复扫描发现

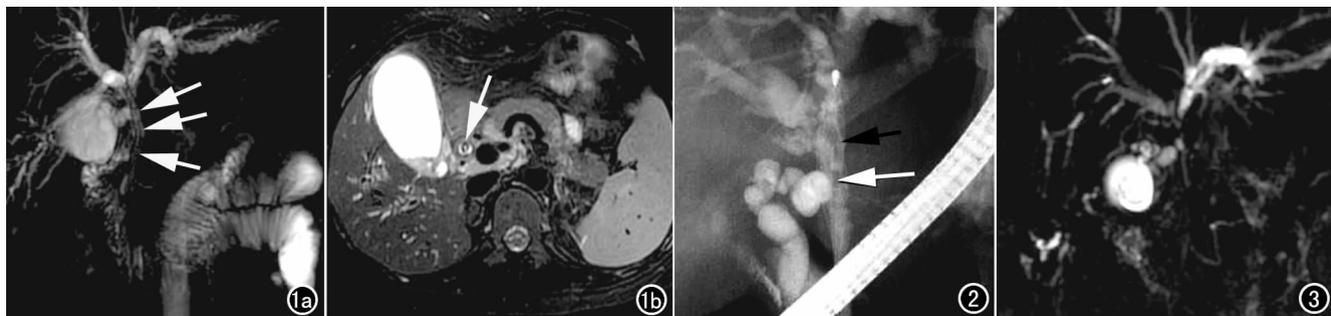


图1 术前 MRI。a) MRCP 示肝总管和胆总管内可见长条状较低信号影,其中心可见较高信号影(箭); b) 横轴面  $T_2$  WI 示低信号充盈缺损中央为点状高信号,呈环靶征(箭)。图2 术中 ERCP 示肝内胆管扩张,肝外胆管内有条形不规则充盈缺损(箭)。图3 复查 MRCP 示胆囊内有多个卷曲管状低信号充盈缺损。

虫体位置形态的改变仍可提示活体蛔虫的可能<sup>[5]</sup>。

综上所述,胆道蛔虫症作为一个相对少见的腹部急症,早期快速诊断十分重要,其为正确的临床治疗提供充足的依据。经济、实时成像的 B 超检查及兼顾诊断和治疗的 ERCP 检查方法,均可以应用于大多数的患者,但是 MRCP 其在早期诊断胆道蛔虫症及病情随访过程中的优势将使之成为临床医师的重要选择。

#### 参考文献:

- [1] Bude RO, Bowerman RA. Case 20; Biliary Ascariasis[J]. Radiology, 2000, 214(3): 844-847.
- [2] Shah OJ, Zargar SA, Robbani I. Biliary Ascariasis: a Review[J]. World J Surg, 2006, 30(8): 1500-1506.
- [3] Adaletli I, Selcuk D, Gülsen M, et al. MRCP Findings of Biliary Ascariasis before and after Medical Treatment[J]. Turk J Gastroenterol, 2005, 16(2): 98-101.
- [4] 翁永强, 孙兮文. 磁共振胆胰管造影在胰胆道疾病诊断中的应用

[J]. 世界华人消化杂志, 2000, 8(4): 482-483.

- [5] Hwang CM, Kim TK, Ha HK, et al. Biliary Ascariasis: MR Cholangiography Findings in Two Cases[J]. Korean J Radiol, 2001, 2(3): 175-178.
- [6] Ng KK, Wong HF, Kong MS, et al. Biliary Ascariasis: CT, MR Cholangiopancreatography, and Navigator Endoscopic Appearance of a Case of Acute Biliary Obstruction[J]. Abdom Imaging, 1999, 24(5): 470-472.
- [7] Arya PK, Kukrei R, Arya M, et al. Magnetic Resonance Appearance of Gall Bladder Ascariasis[J]. Indian J Med Sci, 2005, 59(5): 208-210.
- [8] Alper F, Kantarci M, Bozkurt M, et al. Acute Biliary Obstruction Caused by Biliary Ascaris in Pregnancy: MR Cholangiography Findings[J]. Clin Radiol, 2003, 58(11): 896-898.

(收稿日期: 2008-07-25)

## 椎管内脂肪瘤伴肠源性囊肿一例

朱海东, 赵乃顺, 李峰

【中图分类号】R445.2; R739.4 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2009)10-1168-02

**病例资料** 患者, 男, 47 岁, 双下肢无力、麻木 20 余年, 加重伴小便失禁 2 个月余就诊。自述 20 余年前无明显诱因出现左下肢麻木、无力, 后又出现右下肢麻木、无力, 未做检查亦未处理, 症状呈进行性加重, 出现双足底踩棉花感, 并左下肢肌肉出现萎缩。20 多天前无明显诱因出现小便失禁, 遂来就诊。查体: 腰椎强直, 左小腿肌肉明显萎缩, 左下肢皮肤触痛觉减退, 右下肢皮肤触痛觉正常, 左足拇指背伸肌力减退, 双侧巴彬斯基征阳性。

**MRI 表现:** 矢状面 T<sub>1</sub>WI 及 T<sub>2</sub>WI 于 L<sub>2-3</sub> 水平椎管内偏右侧示类圆形短 T<sub>1</sub> 稍长 T<sub>2</sub> 信号, 大小约 2.8 cm × 1.3 cm (图 1), 偏左侧类圆形稍长 T<sub>1</sub> 长 T<sub>2</sub> 信号, 大小约 2.8 cm × 1.5 cm (图 2)。二者均与终丝及马尾神经无分离。冠状面 T<sub>1</sub>WI 及 T<sub>2</sub>WI 脂肪抑制序列示右侧病灶 T<sub>1</sub>WI 高信号, 抑脂低信号, 左侧病灶 T<sub>1</sub>WI 稍低信号, 抑脂高信号(图 3), 轴面两者有明显的分界并见各自完整的包膜(图 4), 注入对比剂未见强化征象(图 5)。

**手术所见:** 后正中入路, 术中显微镜下见腰 2~3 水平椎管硬膜内右侧有一大小约 2.5 cm × 1.0 cm 的脂肪样肿瘤组织向后突出, 并把马尾神经挤向两侧, 肿瘤与马尾神经粘连严重, 且有网状血管伸入其中, 大部切除肿瘤; 再用神经剥离子探查左侧, 见一约 2.5 cm × 1.2 cm 大小囊性肿物, 注射器穿刺抽出胶冻样液体约 2.5 ml, 切除大部分囊壁。术后病理报告: 椎管内

右侧脂肪瘤; 椎管内左侧肠源性囊肿(图 6)。

**讨论** 椎管内脂肪瘤是一种少见的先天性肿瘤, 文献报道约占椎管内肿瘤的 1%<sup>[1]</sup>, 是由于神经外胚层与表皮外胚层早期分离造成的。正常情况下神经外胚层与表皮外胚层分离时, 神经管周围的间充质迁移至神经管与表皮外胚层之间, 此时神经管先期闭合或同时闭合, 间充质并不会进入神经管中央管内, 由于某种原因引起局部的神经外胚层与表皮外胚层单侧早期分离时, 周围的间充质就会进入神经管内, 与初始的室管膜接触, 并诱导形成脂肪<sup>[2]</sup>。好发于颈胸段, 亦可发生于腰骶管, 且大多数位于腰骶管内的脂肪瘤, 瘤组织容易包绕脊髓圆锥或终丝, 多数患者出生后无神经和泌尿系统的症状。随身体生长发育, 由于脊髓受牵拉, 变直, 引起脊髓缺血, 而出现临床症状, 被称为脊髓终丝牵拉综合征, 如尿便失禁, 足部畸形, 脊柱侧弯等。本病通常在 20~30 岁发病, 病程较长, 进展缓慢, 逐渐出现病变以下的感觉运动障碍<sup>[3]</sup>。

椎管内肠源性囊肿是一种罕见的先天性、发育性畸形囊肿, 约占椎管肿瘤的 0.4%, 占脊髓囊肿性疾病的 12%<sup>[4]</sup>, 其发病机制目前仍不甚清楚。一般认为它是椎管内少见的内胚层发育障碍所致的先天性疾病, 它主要由神经肠管的残余组织发育而成。神经肠管是胚胎发生 3 周时羊膜与卵黄膜之间的临时连接, 如果此时发生内外胚层之间或内胚层与脊索之间的持久粘连, 则可产生脊索的发育不全而导致发生肠源性囊肿和脊髓纵裂<sup>[5]</sup>, 好发于椎管内颈段和上胸段, 少数见于脊髓圆锥部位, 绝大多数囊肿位于髓外硬脊膜下, 并以脊髓腹侧面为多, 可

作者单位: 037006 山西, 大同市解放军第 322 医院放射科

作者简介: 朱海东(1966-), 男, 山西大同人, 副主任医师, 主要从事 CT 及 MRI 的诊断。

### • 病例报道 •