

需说明的是,尽管超声观测成瘤与病理结果有较好的一致性,但当接种肿瘤较小时(直径 <1 cm),超声观测仍有一定困难,其原因可能是肿瘤较小时,回声接近兔肝实质,呈中等回声,易漏诊;兔肝局部正常偏强回声结构(如筋膜、汇管区等)易误诊为小的肿瘤;兔呼吸、心跳较快,增加了超声检查的难度。通过熟悉 VX2 肿瘤声像图特征、兔肝正常解剖超声图像以及应用高分辨力超声和超声造影^[8],并在检查时适度用力按住兔胸廓以降低兔呼吸幅度,能有效提高小肿块的超声检出率。

参考文献:

- [1] 杨林,周翔平,官泳松,等. 兔 VX2 肝癌 MSCT 评价及病理特征[J]. 中国医学影像技术,2007,23(4):623-625.
- [2] 柳曦,李欣,赵俊功,等. 兔 VX2 肝癌模型制作及综合影像评价[J]. 实用放射学杂志,2002,18(2):132-134.

- [3] Hansler J, Neureiter D, Wasserburger M, et al. Percutaneous US-guided radiofrequency ablation with perfused needle applicators: improved survival with the VX2 tumor model in rabbits[J]. Radiology, 2004, 230(1):169-174.
- [4] 吴文娟,崔慧先,李海涛,等. 兔 VX2 肝癌模型的建立及超声观察[J]. 中华超声影像学杂志,2005,14(2):147-150.
- [5] Yoon CJ, Chung JW, Park JH, et al. Transcatheter arterial chemoembolization with paclitaxel lipiodol solution in rabbit VX2 liver tumor[J]. Radiology, 2003, 229(9):126-131.
- [6] 杨国华,陈孝平,黄志勇,等. 超声引导下瘤块注射建立兔 VX2 肝肿瘤模型[J]. 中国普外基础与临床杂志,2007,14(3):273-275.
- [7] 李远竞,刘颖,沈维红,等. 超声引导下组织块接种制作兔肝 VX2 瘤模型[J]. 中国医学影像技术,2008,24(12):1886-1888.
- [8] 刘政,张馨,高云华,等. 兔 VX2 微小肝癌超声造影的实验研究[J]. 中华超声影像学杂志,2005,14(3):225-228.

(收稿日期:2010-03-05 修回日期:2010-04-12)

多脾综合征伴腹部脏器转位一例

· 病例报道 ·

张海彬, 胡道予

【中图分类号】R814.42 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2010)07-0818-01

病例资料 患者,女,8岁。B超检查怀疑肝肾间肿块而行 CT 检查。CT: 肝脏位于中上腹部,左叶体积明显增大,肝实质密度均匀,肝内血管显示清;胆囊位于上腹部中线区。胃大部位于右中腹部,胃窦及十二指肠球部、降部均位于左侧腹腔(图 1);胰腺较短,密度均匀,自左向右走行。脾区未见脾脏影,于右中下腹部肾脏周围、胃后方及胰尾前方可见 6 个大小不等结节影,最大者约 2.0 cm $\times$ 5.5 cm(图 2),增强与肝脏同期强化,动脉期呈花斑样强化,静脉期及延迟期强化均匀。脾门可见供血动脉及引流静脉进出(图 3)。腹主动脉位于脊柱前方,下腔静脉位于椎体左前方,心尖仍位于左侧胸腔内,未见转位(图 4)。诊断:多脾综合征伴腹腔脏器转位。

讨论 多脾综合征指多脾伴有先天性心血管异常和内脏位置异位,是一种十分少见的先天性多系统发育畸形组成的综合征。1788 年由 Baillie 首先报道,之后逐渐为人们所认识。脾脏起源于中胚层,是人体惟一见于左侧的器官。在胚胎发育第 5~6 自脐管回纳到腹腔内进行自身旋转,当这一阶段发生障碍,即可形成多脾综合征^[1]。多脾综合征的特征为脾的数目可为 2~6 个,合并有下腔静脉肝内段中断并奇静脉连续,房、室间隔缺损或其它心血管畸形,腹部内脏异位,胃肠道异常等,临床症状多与心血管畸形有关,肠道旋转不良可引起肠梗阻、腹部不适^[2]。总结本病例,虽然多脾综合征少见,但不应误认为肿瘤性病变,尤其是进行 B 超检查时,应建议进行 CT 或者 MRI 检查。其结节可多个和大小不一,但增强表现符合脾脏的强化规律,即动脉期呈花斑样强化,静脉期及延迟期强化均匀,多可明确诊断。同时还应检查心脏、肝脏、胰腺及胃肠等,除外是否有相伴随的病变。同时在发现心脏先天性畸形及胃肠



图 1 冠状面 CT 示胃大部位于右中腹部,胃窦及十二指肠球部及降部均位于左侧腹腔,脾区未见脾脏显示,胃左下方可见多个强化结节(脾脏,箭)。图 2 于右中下腹部肾脏周围、胃后方及胰尾前方可见 6 个大小不等脾脏结节影。图 3 CPR 图像示腹腔内多个大小不等脾脏结节,脾门可见脾脏的供血动脉(短箭)及引流静脉(长箭)。图 4 冠状面图像示下腔静脉(长箭)位于脊柱左侧,腹主动脉(短箭)位于脊柱右侧,心尖位于左侧胸腔内,肠系膜下静脉(CMV)、门静脉及肝静脉显示清楚。

道位置异常时,要进一步检查脾脏有无异常。

参考文献:

- [1] 金昌斌,曲昆,季克情. 多脾综合征 1 例报告[J]. 临床放射学杂志,2000,12(12):1042.
- [2] 白人驹等. 医学影像诊断学(第 2 版)[M]. 北京:人民卫生出版社,2005. 497.

(收稿日期:2010-04-08)

作者单位:430030 武汉,华中科技大学同济医学院附属同济医院放射科

作者简介:张海彬(1986—),男,山东潍坊人,硕士研究生,主要从事腹部影像诊断和研究工作。