

agnosis, CAD) 可以提高医生诊断水平。CAD 在影像医学领域中应用的核心是将各种影像设备产生的图像进行定量分析, 找出医生诊断所需要的各种数据, 然后将其与人的生理参数测量数据一起进行综合分析, 最后根据医生的需求完成对图像数据的再显示, 从而达到提高诊断水平的目的。在上述过程中, 定量分析是实现计算机辅助影像诊断的核心。而基于 PC 机的 CT 肝脏灌注成像和定量测量方法的初步研究符合以上出发点, 有利于开展 CT 灌注方面的研究。

参考文献:

- [1] Cenic A, Nabavi DG, Craen RA, et al. Dynamic CT Measurement of Cerebral Blood Flow: A Validation[J]. AJNR, 1999, 20(1): 63-73.
- [2] Miles KA, Hayball M, Pixon AK. Functional Imagings of Hepatic Perfusion Obtained with Dynamic CT[J]. Radiology, 1993, 188(2): 405-411.
- [3] Materne R, Beers Bev, Smith AM, et al. Non-Invasive Quantification of Liver Perfusion with Dynamic Computed Tomography and a Dual-Input One-Compartmental Model[J]. Clin Sci, 2000, 99(6): 517-525.

(收稿日期: 2004-08-31 修回日期: 2004-11-08)

· 病例报道 ·

隐睾伴未成熟畸胎瘤一例

路利军, 赵华, 张芳丽, 毕军刚, 李鹏

【中图分类号】R445.2; R737.21 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2005)10-0864-01

病例资料 患者, 男, 23 岁。自幼发现左侧阴囊空虚, 2 周前不明原因出现下腹部疼痛, 呈持续性胀痛, 不伴恶心、呕吐等。查体: 下腹部呈半球形隆起, 未见静脉曲张及胃肠形, 下腹部可触及约 20 cm × 10 cm 大小包块, 质韧, 表面光滑, 境界清楚, 有压痛, 活动度差。肝脾不大, 左侧阴囊未触及睾丸, 右侧睾丸位于阴囊内, 大小和质地如常。B 超检查报告盆腔实质性包块。MRI 检查见盆腔内膀胱上方巨大异常信号灶(图 1、2)。手术: 盆腔内见一巨大肿块被大网膜包裹, 肿块 20 cm × 10 cm × 10 cm 大小, 呈椭圆形, 欠规则, 有完整包膜, 表面呈结节状, 质韧。探查肿瘤实质呈烂鱼肉样组织, 松软, 有少量黄色囊液, 未见油脂、毛发及牙齿。病理诊断: 隐睾伴未成熟畸胎瘤。

讨论 畸胎瘤是睾丸生殖细胞肿瘤的一种, 约占睾丸肿瘤的 10%, 镜下可见各类组织, 最常见的是神经、软骨和上皮, 诊断成熟畸胎瘤要求所有组织分化是好的。有些部分也显示组织不成熟的区域, 可能位于间质、上皮和神经成分中, 不成熟可能从腺体成分周围间质细胞轻度增多到形成大灶的原始腺体、神经、上皮, 甚至见到类似于 Wilms 瘤表现的组织。WHO 分类称具有这些特征的畸胎瘤为不成熟畸胎瘤。睾丸肿瘤比较少见, 仅占全身肿瘤的 1%, 但确是 20~40 岁青壮年男性最常见的实体肿瘤, 几乎都属恶性。其确切病因不清楚, 但隐睾与之有关。有隐睾者, 发生肿瘤的机会是正常睾丸的 20~40 倍。睾丸肿瘤是泌尿生殖系肿瘤中成分最复杂, 组织学表现最多样, 肿瘤成分与治疗关系最为密切的肿瘤^[1]。检测 AFP 和 B-HCG 等肿瘤标记物, 有助于了解肿瘤组织学性质、临床分期、

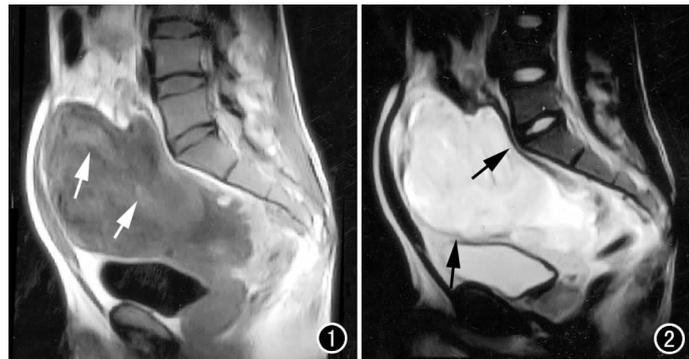


图 1 矢状面 T₁ WI 病变相对于肌肉呈等信号, 内部见多发片状高信号区, 病灶边界清楚(箭)。图 2 矢状面 T₂ WI 病变呈明显高信号, 边缘可见线样低信号环绕(箭)。

术后有复发性及预后。影像学检查对睾丸肿瘤的诊断与鉴别、确定腹膜后淋巴结有无转移及转移的范围非常重要^[1]。因畸胎瘤含多种组织成分, 故肿瘤的 MRI 信号极其混杂, 通过 MRI 各种序列的信号强度变化, 可辨别畸胎瘤的不同成分, 如脂肪、钙化或牙齿及囊液等^[2]。本例肿瘤本身 MRI 信号无特征性, 术前定性诊断困难, 但结合患者有隐睾的病史, 应首先考虑睾丸肿瘤的可能性。

参考文献:

- [1] 吴在德, 吴肇汉. 外科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003. 716-717.
- [2] 高元桂, 蔡幼铨, 蔡祖龙. 磁共振成像诊断学[M]. 北京: 人民军医出版社, 2004. 578.

(收稿日期: 2005-06-20)

作者单位: 710300 西安, 陕西省户县森工医院 MRI 室

作者简介: 路利军(1977-), 男, 陕西神木人, 住院医师, 主要从事 CT 和 MRI 临床应用工作。