

·病例报告·

盆腔融合异位肾一例

刘晋华 张宝牛 赵德善

【关键词】 肾疾病; 体层摄影术, 发射型计算机, 单光子; 体层摄影术, X线计算机; 99m 锝五乙酸盐; 盆腔融合异位肾

先天性肾脏畸形是一种较为常见的器官异常形态, 是因胚胎发育而出现的一种形态结构异常, 其发生率占所有新生儿畸形的 14%, 以多囊肾、异位肾和肾缺如最为多见^[1]。异位肾可位于机体不同的位置, 如盆腔、下腰椎椎体旁、髂窝或胸腔内等^[2], 以盆腔异位最为多见。单侧异位肾明显多于双侧异位肾。若出现双肾异位, 通常位于同侧, 伴有或不伴双肾融合。

新生儿异位肾的临床表现各异, 没有特征性的临床症状, 绝大多数患者为偶然发现, 多以下腹部疼痛就诊。而双肾融合性异位肾更为少见, 尤其是异位双肾(分别位于腰椎或骶骨中线的两侧)。本案例报道旨在提醒临床医师对该种病例进行适当关注。

1 患者资料

患者男性, 17岁, 2012年5月28日主诉无诱因下腹部不适, 伴阵发性腹痛3日。于2012年5月30日日来我院就诊。患者就诊前1周内无不洁饮食史, 无恶心、呕吐等症状, 体温正常, 排尿无异常, 未见肉眼血尿。体格检查示腹部柔软, 无抵抗感, 无压痛点。腹部超声示双侧肾脏区域未探及肾脏回声, 于盆腔内见一囊性肿块, 位置固定, 不随体位改变而变化。腹部及盆腔CT示双侧正常肾区未见肾影, 盆腔内于下腰椎及骶骨前方见一实性肿块, 其内中央可见囊性组织, 肿块下半部分分为2个实性组织, 右大左小, 提示为双侧融合异位肾(图1)。同日行放射性核素肾动态显像, 仪器采用美国GE公司产VG5型Hawkeye SPECT仪, 显像剂^{99m}Tc-DTPA由北京欣科思达技术发展公司提供, “弹丸”注射, 后位采集。结果显示正常双肾区未见血流灌注影, 同时于髂总血管分叉处下方、近膀胱位置可见一较大团块状显像剂分布异常浓聚影(图2中A)。功能相示双肾区未见双肾影, 于盆腔内膀胱上方可见一具有肾脏功能组织的巨大显像剂分布异常增高影, 与膀胱影部分重叠, 经导尿管排尿后, 膀胱影消退, 显示出一较大不规则显像剂分布增高影(图2中B~C), 考虑为盆腔内异位肾脏组织, 功能大致正常。左右侧位相可见异位肾组织位于膀胱上方近腹壁侧(图2中D)。

2 讨论

异位肾是一种相对较为常见的肾脏畸形, 可位于不同部位, 多见于盆腔内, 新生儿发病率约为千分之一。胚胎发育过程中, 凡能引起器官发育异常的各种因素均可导致肾脏发育、上行或旋转受阻, 致使异位肾出现, 如输尿管芽发育不全、生后肾组织发育缺陷、孕产妇疾病、遗传性疾病以及引发畸形的其他各种因素等^[3]。正常情况下, 胚胎发育时, 输尿管芽和生后肾组织发育逐渐演变为输尿管、肾盂、肾盏、集合小管和肾脏。如肾脏上升的程度、方向以及旋转发生异常, 就会导致双肾的融合和(或)异位, 常见有盆腔异位和马蹄肾, 而双肾融合的盆腔异位肾却很罕见。异位肾通常发育不全, 表现为体积缩小、形态不规则以及功能受损, 多伴有输尿管的异常, 如双输尿管或输尿管缩短等^[4]。异位肾患者通常无明显不适症状和体征, 多因其他事由在医院被意外发现。少数盆腔异位肾患者可出现下腹痛, 触诊可及肿物, 以及因肿物压迫邻近器官或神经丛而引起的下腹、腰骶部疼痛、膀胱刺激症状等。也可因异位肾伴有重复肾或重复输尿管畸形出现肾盂积液和(或)尿路结石并发相应的症状。

异位肾的诊断可采用多种影像学手段, 如超声、CT、MRI和(或)放射性核素肾显像。盆腔内异位肾通常首选超声检查, 其具有方便、简洁的优点。常规CT、MRI可清晰观察盆腔内异位肾的具体位置和形态结构改变, 增强CT或MRI可判断肾脏功能。而当异位肾伴有肾发育不良时, 患肾往往体积小、功能差, 常规影像方法对异位肾定性及功能判断出现困难, 此时行放射性核素肾静态显像(^{99m}Tc-二巯丁二酸)或肾动态显像(^{99m}Tc-DTPA), 有益于对异位肾的功能和性质进行判断。尤其是^{99m}Tc-二巯丁二酸, 其对发育不良的肾组织敏感性极高^[5]。本病例中, 患者主因下腹部疼痛前来就诊, 需与急性阑尾炎进行鉴别诊断^[6]。因此, 该病例的影像检查要求有较高的组织灵敏度, 而肾脏核素显像对肾组织具有极高的组织灵敏度, 能够准确判定该组织为肾脏组织, 与急性阑尾炎区别开来, 同时还可判断其功能状态, 具有较高的临床应用价值。该融合异位肾的右侧肾脏相对较大, 其位于骶骨正前方, 紧邻膀胱的上后方, 在进行核素显像时, 一定要注意对二者进行认真区分。必要时可于检查前留置尿管, 以避免膀胱内过量的放射性对判断异位肾产生不利影响。

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-4114.2015.02.020

作者单位: 030001 太原, 山西医科大学第二医院核医学科

通信作者: 赵德善(Email: deshanzh@163.com)

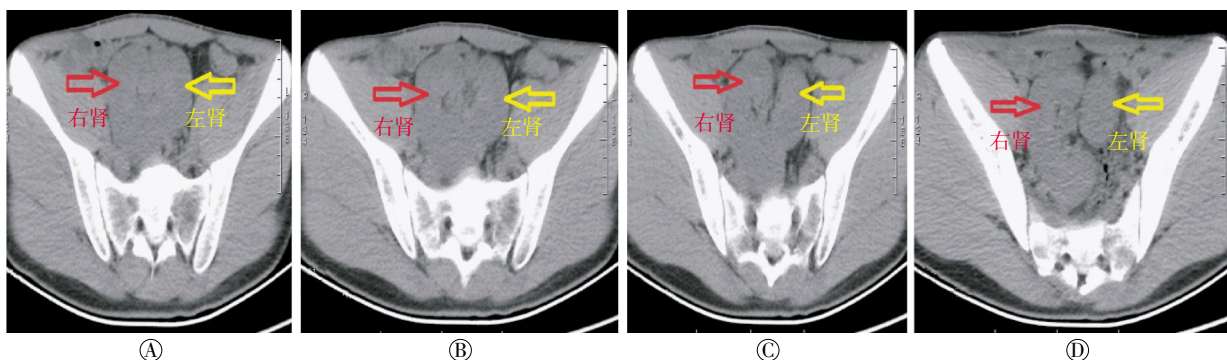


图1 盆腔融合异位肾患者, 男性, 17岁, 腹部及盆腔CT图 图中, 1A: 盆腔内骶骨前、膀胱上后方发现异位融合肾影; 1B: 肾影内有两套集合系统; 1C: 融合肾下极可见部分分离; 1D: 融合肾下极完全分离, 右大左小, 右肾呈豆瓣状, 左肾仅见部分肾皮质。

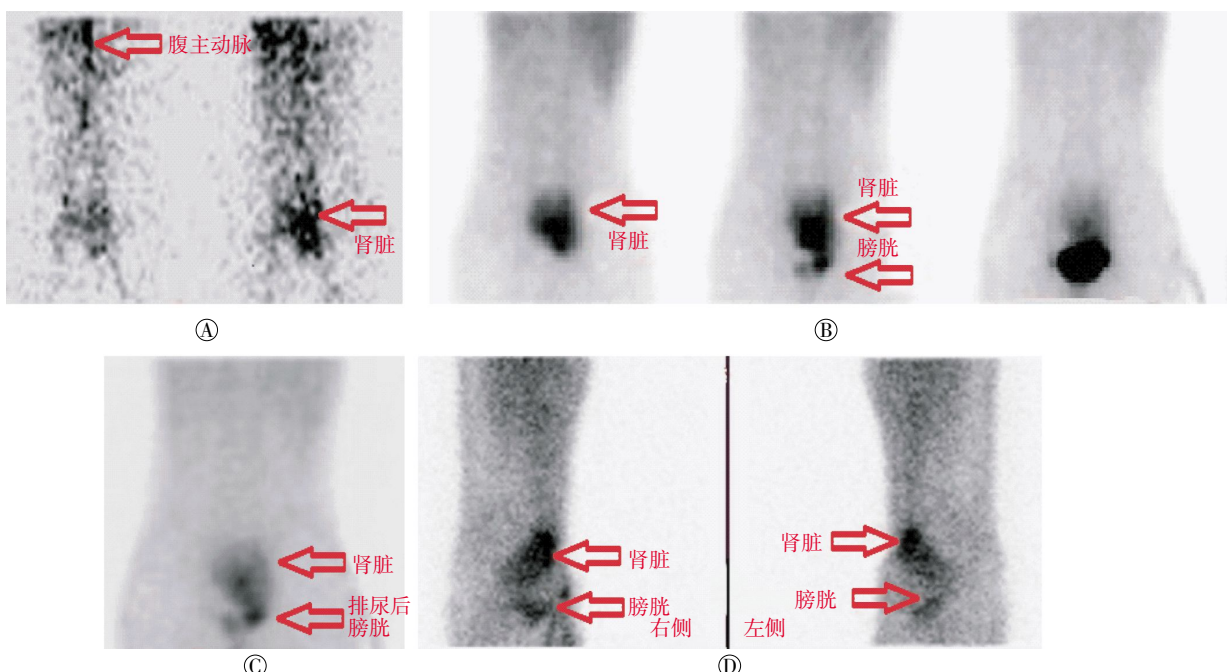


图2 盆腔融合异位肾患者, 男性, 17岁, ^{99m}Tc -DTPA 肾动态显像图 图中, 2A: 腹主动脉显影后2~4s, 正常双肾区未见显像剂分布, 同时于盆腔内近膀胱位置可见一较大团块状显像剂分布异常浓聚影; 2B: 功能相早期就可见盆腔内有一显像剂分布异常影(膀胱早期不显影); 随时间推移, 显像剂的排泄, 肾脏影越来越淡, 膀胱越来越浓聚, 静态影像见肾脏位于膀胱上方, 二者影像部分重叠; 双肾影融合, 分界不清。2C: 排尿后, 膀胱影消退, 可见近乎完整的异位融合肾脏影; 2D: 左、右侧位影像见盆腔内异位融合肾位于膀胱上方近腹壁侧。

参 考 文 献

[1] 史小林. 泌尿系统和生殖系统的发生//刘斌. 组织学与胚胎学 [M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2003: 284-285.

[2] Pandey J, Gujral RB, Kumar A. Incidentally diagnosed right-sided intrathoracic kidney[J/OL]. BMJ Case Rep, 2012[2015-3-24]. <http://casereports.bmj.com/content/2012/bcr-2012-007117.full.pdf+html>.

[3] Kumar S, Bolla SR, Vollala VR. Unilateral ectopic kidney in the pelvis -- a case report[J]. Chang Gung Med J, 2011, 34 6 Suppl: S10-12.

[4] Ohmann EL, Borofsky MS, Han JS, et al. Unusual Presentation of

Ectopic Insertion of Duplicated Collecting System in an Adult Male [J/OL]. Urology, 2013, 81(6): e36-37[2015-03-24]. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S009042951300191X>.

[5] 阮双岁, 毕允力, 葛琳娟. ^{99m}Tc -DMSA 用于诊断肾发育不良伴输尿管开口异位[J]. 临床小儿外科杂志, 2002, 1(5): 332-334.

[6] Lossius MN, Araya CE, Henry DD, et al. A patient with an unusual cause right lower quadrant pain and vomiting: pyelonephritis of an ectopic right kidney masquerading as acute appendicitis [J/OL]. Case Rep Med, 2009[2015-3-24]. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2820289/>.

(收稿日期: 2014-09-26)