

重复肾输尿管畸形的超声诊断

田勇强 韩世洪 赵开银 李玲

摘要 目的 探讨超声对重复肾输尿管畸形的声像图表现特征及诊断价值。方法 经超声诊断重复肾输尿管畸形,并得到静脉肾盂造影(IVP)及手术(8例)证实的病例资料进行回顾性分析。结果 本组28例,单侧25例(其中右侧10例,左侧15例),双侧3例。完全性的重复肾输尿管畸形15例,不完全性的重复肾输尿管畸形13例。重复肾无输尿管梗阻5例,重复肾合并输尿管梗阻23例。8例输尿管开口位置异常,重复输尿管末端囊肿5例,3例输尿管末端变细闭锁,合并输尿管结石8例,膀胱结石2例。本组2例误诊为肾上极囊肿;3例无积水重复肾漏诊,超声诊断符合率为82.14%(22/28)。结论 超声对重复肾输尿管畸形具有较高的诊断符合率。超声检查对肾功能差、排泄性肾盂造影不明显的患者更有优势,能提供可靠的信息,是诊断该病较理想方法之一。

关键词 超声诊断; 重复肾; 输尿管; 畸形

[Abstract] Objective To discuss the clinic value of ultrasound in diagnosis of duplication of kidney and ureter malformation. Methods Respective analysis of the cases with ultrasound diagnosis duplication of kidneys and ureter malformation, which were all confirmed by operation(8 cases) and IVP. Results There were 28 cases with diagnosis duplication of kidneys and ureter (one side 25, bilateral 3).15 cases by complete duplication of ureter malformation ,13 cases by discomplete duplication of ureter malformation.5 cases by duplication of kidneys and no ureter ubstruction, 23 cases with ureter ubstruction, 8 cases by ureter bebounch malposition,5 cases by duplication of ureter with cyst,3 cases by ureter atresia, 8 cases by complication with ureteral calculus,2 cases by bladder stone. In these cases, 2 cases were misdiagnosis , 3 cases were missed diagnosis , the diagnosis coincidence of renal pelvis and ureter was 82.14%(22 / 28). Conclusion Ultrasonic diagnosis has high diagnosis coincidence of renal pelvis and ureter malformation.Ultrasonic diagnosis is a ideal means for diagnosing in renal inadequacy.

[Key words] Ultrasonic diagnosis; Duplication of kidney; Ureter; Malformation

重复肾是一种较少见的泌尿系统先天性畸形,以往影像学上主要依靠X线静脉肾盂造影(IVP)诊断,但IVP对肾重度积水时合并肾功能差的患者诊断有一定困难,而超声不受肾功能的影响,具有一定优势^[1-3]。本文回顾性分析了该院2005年2月~2010年2月经超声诊断28例(31个)重复肾输尿管畸形病例资料,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 本组28例患者,男10例,女18例,年龄15~63岁,平均(33±7.5)岁。临床表现常见有腰部不适、胀痛、血尿、部分女性患者有尿失禁等症状。全部病例经静脉肾盂造影证

实,其中手术治疗8例。

1.2 仪器与方法 采用PHILIPS IU22,Medison 8000EX, Philips 4520A,探头频率3.5MHz~12MHz。适度充盈膀胱后采用多体位进行常规检查,观察双肾的大小、形态结构、有无重复肾,重复输尿管;重复肾上、下肾段有无积水及程度,重复输尿管行走方向,是否全程重复、有无输尿管异位开口及开口部位,有无合并结石、肿瘤等情况。若经腹扫查疑为输尿管开口异常时,采用经阴道或经直肠超声进行联合扫查,寻找异位开口的准确位置。超声资料储存于PACS系统。

2 结果

本组28例,单侧25例(其中右侧10例,左侧15例),双侧3例。完全性重复肾输尿管畸形15例,不完全性重复肾输尿管畸形13例。重复肾无输尿管梗阻5例(其中双侧2例),声像图表现为患侧肾脏增大,外形无明显变化,肾内可探及上下两个相互独立的肾窦回

作者单位:629400 四川安居区人民医院(田勇强) 629400 四川安居区三家镇医院(韩世洪) 629400 四川遂宁市中心医院(赵开银 李玲)
通讯作者:赵开银 E-mail ssono@163.com

栓,预防再出血。

综上所述,对于失血性休克的患者,早期限制性液体复苏可以有效恢复有效循环血量,维持重要组织器官灌注量,保证正常凝血功能,避免大量液体复苏的有害作用,对缩短恢复正常生理功能作用时间有帮助,并且简单有效,实用性强,尤其对于初步抢救,效果较好。但目前缺乏大样本多类型的失血性休克的病例分析,对于需要维持生命体征的具体指标及输液量及输液速度仍需在临床实践中进一步加以探索,以提高救治成功率。■

参考文献

[1] Abu- Hatoum O,Bashenko Y, Hirsk M, et al. Continuous fluid resuscitation and splenectomy for treatment of uncontrolled hemorrhagic shock after massive splenic injury[J].J Trauma,2002,52(2):253-258.

[2] 潘浩泉,陈建林,莫坚.在失血性休克早期复苏中使用高渗盐溶液与平衡盐溶液的对照分析[J].国际医药卫生导报,2006(19):25-26.

[3] 辛代瑜,段政萍.限制性液体复苏救治创伤失血性休克的研究进展[J].中国临床研究,2010(2):159-160.

[4] 杨祖清,杨敬宁,杜娟,等.限制性液体复苏治疗失血性休克的应用研究[J].中华急诊医学杂志,2006(11):1032-1034.

[5] 王盛标,蔡业平.创伤性休限制性液体复苏的研究进展[J].中国医药导报,2008(2):31-32.

[6] 韦世奎,何英,黄瑜琴,等.限制性液体复苏治疗失血性休克56例临床分析[J].右江民族医学院学报,2008(1):71-72.

[7] 李强,吴耀禄,郭峰,等.高渗盐液体复苏治疗失血性休克34例临床分析[J].当代医学,2009(25):55-56.

声,多切面扫查发现两个肾窦在肾内及肾门处均不相通,无集合系统分离暗区(图1、图2)。重复肾合并输尿管梗阻(肾盂不同程度积水)23例,上位积水21例,下位积水2例,上位或下位肾盂轻~中度积水超声表现最常见为囊肿型和花瓣型(图3),当肾盂极重度积水时形成囊肿型时,似一巨大囊肿(图4),实质菲薄如纸,相连的输尿管扩张,其内径在1cm~2.0cm,走行迂曲,其开口于膀胱的位置异常,突然变细或闭锁;花瓣型液性暗区的肾脏仍保持较厚的实质,肾盂扩张程度相对较轻。重复肾合并输尿管梗阻中的无积水肾(上位或下位肾)的声像表现为形态无明显异常,肾实质厚度正常,皮髓质分界不甚清晰,集合系统无积水,对应的输尿管无扩张,本组2例集合系轻度积水,但输尿管未见明显扩张。



图1 两个互不相通的肾窦回声



图2 X线造影显示为双侧两个肾盂两根输尿管



图3 重复肾上位肾盂积水呈花瓣型

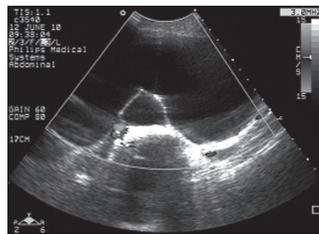


图4 重复肾重度积水呈囊肿型

8例输尿管开口位置异常,其中3条开口于阴道,3条开口于后尿道,2条开口于膀胱颈;重复输尿管末端囊肿5例,3例见输尿管末端变细闭锁,合并输尿管结石8例,膀胱结石2例。本组2例误诊为肾上腺极囊肿,3例重复肾患者因输尿管不扩张肾内无积水,超声未检出而漏诊,超声诊断符合率为82.14%(22/28)。

3 讨论

重复肾、重复输尿管是较常见的泌尿系畸形之一,是胚胎时期中肾管发育异常所致。早期多无明显临床症状,常于体检时发现,或因继发泌尿系感染,出现血尿、腰痛和发热,或合并中重度肾积水时,以腹部包块来检查。重复肾一般融合为一体,仅表面有浅沟,通常位于上位,且上位肾体积较下位肾明显小,仅占全肾体积的1/4,虽上下位肾各成体系,有两套肾血管,功能较差,输尿管开口多有狭窄,容易引流不畅导致积水并发感染或结石。重复肾可分为完全性和不完全性,不完全性重复肾两条输尿管上段分开,下段汇合成一条输尿管,形成“Y”字形,注入膀胱的位置正常,通常无肾盂或输尿管扩张,超声对于这类重复肾检出率较低。完全性重复肾的两条输尿管完全分开,分别与上下位肾盂相连,与下位肾盂相连的输尿管往往开口于膀胱三角区的正常位置,一般无肾盂输尿管扩张;而与上位肾盂输尿管往往开口异常,一般于开口处都存在不同程度狭窄甚至闭塞,因此,易造成输尿管、肾盂重度积水^[1-3]。

不完全性重复肾无输尿管梗阻,肾窦被一柱形低回声肾实质

分为上下两部分,超声能见到上下位肾盂回声,因无肾积水,所以输尿管显示困难。本组3例重复肾患者因输尿管不扩张肾内无积水,上下位肾窦声像图显示不典型,超声未检出而漏诊,后经静脉肾盂造影确诊。对于无输尿管梗阻的重复肾行静脉肾盂造影效果较好,能够明确诊断^[4]。

完全性重复肾合并输尿管梗阻,因开口异位的输尿管往往存在狭窄甚至闭塞,造成异位开口的输尿管与肾盂不同程度的积水,而另一肾盂及输尿管显示正常。当肾盂重度积水形成囊肿型时,似一巨大囊肿,肾实质菲薄;花瓣型积水的肾脏仍保持较厚的实质,肾盂扩张程度相对较轻,相连的输尿管走行迂曲扩张,常规凸阵探头追踪扫查输尿管全程至末端,如果下段显示不清楚时可选用经阴道或经直肠探头,避开肠气干扰,容易寻找输尿管末端开口位置。

重复肾上位积水时形态酷似囊肿,极易误诊,本组2例上位肾盂中度积水呈囊状形态,输尿管不扩张,被误诊为肾上腺极囊肿。因此,对肾上极的囊状回声,尤其内壁不光滑并有分隔的,应寻找有无输尿管与其相连;而肾囊肿为孤立的无回声区,多切面扫查均未见与其相通的管道样回声,与之鉴别。重复肾合并输尿管结石或肿瘤等引起积水时,应仔细检查与其鉴别,依梗阻部位的不同,两者具有相应声像图特征,可见两个积水的肾盂及输尿管扩张并行,或见一个积水的肾盂及输尿管扩张,而另一个肾盂及输尿管则无异常。另外,还要与双肾盂畸形相鉴别,肾盂畸形为上下两组肾盂分别过早地汇合成两个肾盂,输尿管并不重复,声像图显示肾脏大小形态均正常,肾窦回声分为不连接的上下两部分,无肾盂积水及输尿管扩张^[5],静脉肾盂造影可显示双肾盂和走行正常的一条输尿管。

综上所述,彩色多普勒超声对重复肾输尿管畸形具有较高的诊断符合率,对肾功能差、排泄性肾盂造影不明显的患者更有优势,能提供更可靠的信息。该方法是一种简便、患者易于接受、经济、可多次反复检查,无放射性、无创伤性,为诊断重复肾输尿管畸形的理想方法之一。■

参考文献

- [1] 王建华,王金锐,王淑敏,等.完全性重复肾的超声诊断价值[J].临床超声医学杂志,2008,10(2):138-139.
- [2] 王常林,刘守君.肾重复畸形的B型超声诊断[J].中国超声医学杂志,1992,8(3):186-187.
- [3] 刘倚河,廖瑞真,刘舜辉,等.重复肾输尿管畸形的超声诊断临床价值[J].生物医学工程与临床,2008,12(4):320-321.
- [4] 陈毓菁,李建辉,李琦.重复肾并重复输尿管的诊断价值[J].河北医学,2008,14(9):1084-1085.
- [5] 邱国文.重复肾的超声诊断及鉴别诊断[J].当代医学,2008,14(9):80-81.