

儿童下腔静脉后输尿管伴肾积水 1 例报告

敖雪莲¹, 刘菊仙^{1△}, 黄鲁刚²

1. 四川大学华西医院 超声科 (成都 610041); 2. 四川大学华西医院 小儿外科 (成都 610041)

【关键词】 输尿管 下腔静脉 肾积水 超声

患儿,女,6岁,因发现进行性右肾积水、加重6年入院。患儿出生时超声检查提示右肾肾盂积水约0.8 cm,其余未见明显异常。此后患儿不定期院外行超声随访,结果提示右肾积水进行性加重,且出现右侧输尿管上段扩张表现。入我院超声检查发现:右肾肾盂积水1.5 cm,盏区积水0.5 cm;右侧输尿管上段扩张,最大管径0.8 cm,输尿管向下走向脊柱右侧,扩张至距肾门3.2 cm处的下腔静脉旁管腔突然消失,扩张输尿管管腔内及其周围未见其它异常回声(图1)。超声提示:右肾积水伴右侧输尿管上段扩张,右侧输尿管上

段狭窄?不排除下腔静脉后输尿管(RCU)可能。泌尿系CT造影检查(CTU)及多层螺旋CT(MSCT)三维重建,结果显示右肾轻度积水,右输尿管上段扩张至约L4椎体水平,扩张输尿管管腔于此处骤然变窄、变细(图2),提示RCU可能。患儿无特殊家族病史。入院后择期手术,术中证实为RCU。行“右侧输尿管成形+右侧输尿管吻合+肾周粘连松解手术”治疗,术中见右肾与周围组织粘连,肾盂扩张积水,约4.0 cm×3.0 cm×3.0 cm,右输尿管上段明显扩张,直径1.2 cm,输尿管上段从下腔静脉后方绕行,绕行处输尿管受压,受压长度约1.5 cm,该处输尿管明显狭窄,狭窄最细处管径仅0.4 cm,狭窄处以远的输尿管未见明显异常。病理显示受压段输尿管黏膜呈慢性炎性改变,伴上皮轻度增生。术后随访患儿半年无特殊不适,多次复查超声检查提示右肾积水完全消失,右侧输尿管未见扩张(图3);尿常规检查未见异常。

讨论 婴幼儿肾积水较常见,或为暂时性,或由肾盂输

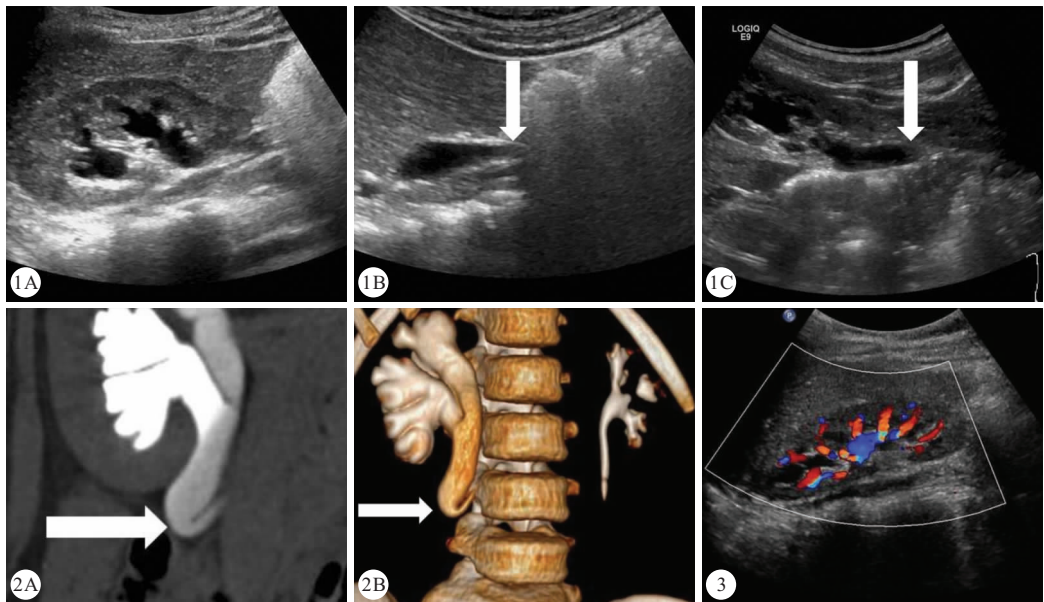


图1 术前超声检查(A:右肾肾盂、盏区积水;B、C:经腹部及背部检查,箭头示右侧输尿管)

段积水,右输尿管扩张至L4水平突然明显变细,呈“鱼钩状”改变(箭头示)

图2 CTU(A)、MSCT(B)显示右肾肾盂、肾

盏积水,右输尿管扩张至L4水平突然明显变细,呈“鱼钩状”改变(箭头示)

尿管连接处狭窄、输尿管末端狭窄、膀胱输尿管反流、重复肾等原因引起。超声可以明确诊断大部分肾积水原因,但因RCU引起的肾积水非常少见,文献报道RCU发病占新生儿的1/1 500,其中伴肾积水的RCU约1%,故婴幼儿期早期诊断RCU者较少。患者通常无特殊临床症状与表现,偶有患者有患侧腰痛、腰胀等尿路梗阻症状,长期未治疗者亦可引起慢性炎性改变及粘连,出现血尿。患儿常以不明原因肾积水随访多年,如本例患儿随访6年之久,甚至部分患儿到青少年期或成人后伴发结石、重度积水、单侧肾功能不全、血尿、腰部疼痛不适等才就诊或诊断明确。

RCU是胚胎期下腔静脉发育异常所致的一种先天畸形,而非输尿管发育异常所致。根据输尿管向下绕行下腔静脉部位高、低分为I、II型。以I型低位绕行多见,此时患侧

输尿管常于第3、4腰椎处受压,近段输尿管扩张并同侧肾积水。受压处及近段扩张的输尿管在CTU上形成特征性“鱼钩状”、“镰刀状”或“S”畸形改变可提示本病,本例患儿属I型。II型位于肾盂输尿管连接平面,临床上较少见。因此,当小儿常规超声发现进行性加重的肾积水伴上段输尿管扩张,特别是发现输尿管梗阻部位处于L3、L4水平,输尿管在腰椎右侧、下腔静脉旁管腔突然消失时应高度怀疑RCU的可能,可进一步行CTU、MSCT尿路成像、MRI尿路成像检查等检查进一步明确诊断,及时行手术治疗解除梗阻。一般婴幼儿期RCU畸形未引起明显尿路梗阻、无并发症时可继续观察而不需手术,但当肾积水进行加重,或出现结石、血尿等并发症时需早期手术解除梗阻,以避免并发症或肾功能损害等出现。

(2018-06-19 收稿,2018-09-13 修回)