

· 临床研究 ·

小儿先天性肾盂输尿管连接部梗阻诊治 265 例

谢向辉 黄澄如 孙 宁 张维平 田 军 李明磊 宋宏程 李 宁

【摘要】 目的 探讨离断性肾盂成形术在小儿先天性肾盂输尿管连接部梗阻中的治疗效果。**方法** 总结 2006 年至 2007 年收治的 265 例小儿先天性肾盂输尿管连接部梗阻患儿的临床资料。男 226 例, 女 39 例。左侧 183 例, 右侧 65 例, 双侧 17 例。平均年龄 4.5 岁, 其中年龄小于 1 岁 34 例。根据症状、超声、静脉尿路造影(IVU)或核磁共振成像明确诊断, 对重度肾积水患儿行肾核素扫描了解肾功能。均行腹部横行小切口离断性肾盂成形术(Anderson-Hynes 术式)。**结果** 术后随访 6 个月, 以梗阻症状消失、肾盂变窄或肾实质增厚为治愈标准。病理诊断: 肾盂输尿管连接部狭窄并高位输尿管最常见, 占 93.2%。265 例(282 侧)一次手术成功率为 98.5%。**结论** 新生儿肾积水多为生理性, 有自行改善的可能, 绝大多数不需要手术治疗。小儿先天性肾盂输尿管连接部梗阻的首要病因是肾盂输尿管连接部狭窄。有明显梗阻症状、肾盂进行性扩张或肾功能损害进行性加重者需手术治疗, 首选离断性肾盂成形术。

【关键词】 先天性畸形; 肾积水; 外科学

本院 2006 年 1 月至 2007 年 12 月采用离断性肾盂成形术(Anderson-Hynes 术)治疗先天性肾盂输尿管连接部梗阻、肾积水患儿 265 例, 疗效满意, 现报告如下。

资料与方法

一、临床资料

本组 265 例, 年龄 6 个月至 10 岁, 其中年龄 < 1 岁 34 例(12.8%)。男 226 例, 女 39 例, 男: 女为 6: 1。左侧 183 例, 右侧 65 例, 双侧 17 例。主要症状为腹部肿块、腰腹部间歇性疼痛、血尿、尿路感染、肾破裂、高血压和尿毒症(晚期)。均根据症状、超声、静脉尿路造影(IVU)明确诊断, 对重度肾积水患儿行肾核素扫描或磁共振水成像检查。对有明显梗阻症状、肾盂进行性扩张、肾功能进行性损害者予手术治疗。

二、手术方法

采用腹部横行小切口进行离断性肾盂成形术。患儿取仰卧位, 患侧季肋部垫高, 手术台向健侧倾斜 15° 以利暴露。上腹外侧横切口, 逐层暴露肾下极(如有大量肾积水, 可先用 16 号针头接吸引器, 抽出积液), 沿肾下极找到肾盂及输尿管, 如输尿管

无扩张则证实为肾盂输尿管连接部梗阻。于输尿管狭窄远端缝一牵引线切断输尿管。纵形剪开输尿管外侧缘直达管径正常部位。向输尿管内插入 5 F 或 6 F 硅胶管, 注入生理盐水 10 mL, 了解远端有无梗阻。切除过多的肾盂, 残留肾盂缘距肾实质 2 ~ 3 cm。在拟切除的肾盂缘上缝一牵引线, 用 6-0 Dexon 线自剪开的输尿管剪口, 尖端与肾盂下缘, 连续或间断吻合。最下端针距相隔 2 mm, 进针时注意距离边缘不要太远, 以免吻合缘翻入太多造成梗阻。先行前壁吻合, 经吻合口放入内支架至输尿管, 然后行后壁吻合, 缝闭肾盂。常规放 6 F 或 7 F 硅胶管作为支架管和肾盂造瘘管(12 F 硅胶管)引至腹外。肾窝置橡皮片引流。

异位血管压迫肾盂输尿管连接部矫治术方法: 切断输尿管上端, 切除肾盂输尿管连接部及狭窄的上段输尿管, 移位至血管之前, 吻合。

双侧患儿手术一期完成。

三、术后处理

术后常规使用抗生素 5 d。术后 2 ~ 3 d 拔除肾窝引流片。术后 10 d 拔除支架管, 向造瘘管内注入美蓝 2 mL, 夹管观察排尿情况, 如排尿蓝染, 则连续夹管 24 h, 若患儿无发热、腹痛等, 则拔肾盂造瘘管出院。

四、随访方法

术后随访 6 ~ 24 个月, 以梗阻症状消失、肾盂变窄或肾实质增厚为治愈。术后 6 个月、12 个月、24

个月复查腹部 B 超, IVU, 重度肾积水患儿行肾核素扫描了解肾脏功能。

结 果

265 例(282 侧)中, 4 例术后带造瘘管出院, 261 例(278 侧)均治愈, 半年后 IVU 显示患肾形态及功能明显改善, B 超提示肾盂前后径变窄, 肾实质增厚。术后 1 年、2 年复查时与术后 6 个月复查时大致相同。

术中见肾盂积水量 50 ~ 1500 mL。265 例肾盂输尿管连接部梗阻患儿中, 246 例为肾盂输尿管连接部狭窄, 1 例伴高位输尿管开口, 占 93.2%, 术中见肾盂输尿管连接部和输尿管上端 1 ~ 2 cm 处明显狭窄, 狭窄段长约数毫米, 1 例输尿管全长狭窄, 切除狭窄段输尿管, 剖开断面直径 1 ~ 2 mm, 局部肌层增厚, 纤维组织增生。7 例肾盂输尿管连接部息肉, 术中见距肾盂 3 ~ 4 cm, 剖开输尿管增粗, 扪之有肿胀感, 息肉呈海葵样, 有 2 ~ 5 个分支, 分支长 2 mm 至 4 cm 不等, 表面被覆正常移行上皮, 中心为纤维结缔组织、毛细血管和少量平滑肌纤维。2 例肾盂输尿管连接部瓣膜, 瓣膜被覆移行上皮, 粘膜下平滑肌纤维增生。6 例迷走血管或副血管跨越输尿管使之受压。

265 例中, 5 例对侧肾发育不良, 2 例对侧肾发育不全, 3 例马蹄形肾, 2 例单肾, 3 例左侧重复肾双输尿管畸形, 1 例患侧全长输尿管狭窄。

讨 论

小儿肾积水最常见的原因是小儿先天性肾盂输尿管连接部梗阻, 发病率为 1/600 ~ 1/800^[1]。多发生于男性、左侧。先天性肾积水可经产前 B 超检出, 产前诊断率为 40%^[2]。产前超声检查胎儿有肾积水者应于出生后 1 个月内复查 B 超, 进一步行 IVU 了解形态和功能, 核素扫描了解分肾功能。

临床表现为腹部肿块、腰腹部间歇性疼痛、血尿、尿路感染等。一般梗阻越严重, 症状出现越早。在新生儿及婴儿约半数以上以腹部肿块就诊, 更有表现为腹大膨隆者, 75% 的患儿患侧腹部能触及肿块, 多呈中度紧张的囊性感。除婴幼儿外, 绝大多数患儿可表现为上腹胃脘部或脐周部疼痛。年龄较大的患儿可明确指出疼痛来自患侧腰部。血尿发生率在 20% 左右, 可发生于腹部轻微外伤后, 或因肾孟

内压力增高, 肾髓质血管断裂所致, 也可因尿路感染或并发结石引起。尿路感染发生率低于 5%, 一旦出现, 均较严重, 常伴全身中毒症状如高热、寒战和败血症。肾积水患儿受到直接暴力易发生破裂, 如急腹症表现。双侧肾积水或单肾并发重度肾积水患儿晚期可有高血压和肾功能不全的表现^[3]。

根据症状、超声检查、IVU 或核磁水成像检查可以明确诊断, 重度肾积水患儿行肾核素扫描可了解分肾功能。IVU 可见肾盂肾盏扩张, 造影剂突然终止于肾盂输尿管连接部, 输尿管不显影。延缓摄片可检出扩张的输尿管, 如有输尿管扩张, 则说明病变在输尿管远端。如患侧不显影或未见造影剂突然终止于肾盂输尿管连接部, 超声检查就更重要, 如超声检查有肾积水征象而无输尿管扩张, 即可诊断为肾盂输尿管连接部梗阻, 可免去既往作为常规的有创性经皮肾穿刺造影检查。如超声检查有输尿管扩张则提示输尿管远端病变(返流或狭窄或两者兼有)。排尿管膀胱尿道造影可证实返流, 并了解下尿路的解剖形态, 如无返流超声、肾核素扫描、螺旋 CT 或磁共振水成像可替代经皮肾穿刺造影和(或)逆行肾盂造影等有创检查, 清晰显示梗阻部位。

小儿先天性肾积水绝大部分是由于先天性肾盂输尿管连接部狭窄所致, 本组占 93.2%, 其他还有肾盂输尿管连接部息肉、瓣膜、高位输尿管口、迷走血管或副血管压迫肾盂输尿管连接部等。

作者认为, 先天性肾盂输尿管连接部梗阻造成新生儿肾积水多是生理性, 有自行改善的可能, 绝大多数需保守治疗。有学者对先天性肾盂输尿管连接部梗阻的新生儿进行随诊检测, 观察期间约 35% 的患儿梗阻明显缓解, 50% 的患儿梗阻存在, 但肾功能无进行性损害, 只有 15% 的患儿因肾功能进行性损害行肾盂成形术, 术后肾功能很快改善^[4]。因此, 对于新生儿肾积水首先要确定是否有梗阻, 利用 B 超和利尿性肾图随访能够及时准确评价肾功能。轻度肾盂肾盏扩张无梗阻症状患儿生后 2 年内应每半年超声检查 1 次。当肾孟前后径 > 30 mm 时, 肾功能损害 > 60%, 当肾孟前后径 > 50 mm 时, 肾功能损害可达 100%。肾核素扫描提示分肾功能 < 40% 时, 证明患儿出现明显的肾功能损害, 需及时手术干预, 解除梗阻^[5]。

手术治疗首选离断性肾盂成形术。手术指征为: ①明显梗阻症状; ②肾盂进行性扩张; ③肾功能进行性损害, 分肾功能降至 40% 以下; ④虽无肾功

能进行性损害,但梗阻持续 5 年不缓解。⑤并发泌尿系统结石、感染或高血压等。手术要求吻合口宽广,低位,呈漏斗形,缝合严密而无张力,肾盂不要残留过多,输尿管应与肾盂下极行斜形吻合,保证尿液引流通畅。为避免肉芽组织形成,造成吻合口狭窄,应采用刺激性小,可吸收的合成线。

对双侧肾积水患儿应考虑行保留肾脏的手术,一期双侧离断性肾盂成形术手术成功率较高。双侧肾盂输尿管连接部梗阻性肾积水常一轻一重,可能一侧在检查时未有明显的影像显示,若考虑不周切除一侧肾脏将无法补救。当患肾功能在 10% 以下或存在明显肾发育不良时(肾实质呈分散片状,并可见有很多小囊泡)可考虑进行肾切除术。一般认为当肾实质厚度在 2 mm 以下时,病理所见标本已无肾单位,是肾切除术的适应症。另外,在诊治肾盂输尿管连接部梗阻过程中,不能只满足于肾积水的诊断,还要注意其他并存的畸形,若被忽视就会影响治疗效果。

近年来国内外专家采用后腹膜入路腹腔镜离断性肾盂成形术,取得较好疗效。1993 年由 Schuessler 首先实施后腹膜入路,建立腹膜后间隙及放置操作器械的方法同肾切除术,手术方法与 Anderson-Hynes 术式相同。Bauer 对腹腔镜肾盂成形术和开放式离断性肾盂成形术进行统计学处理,

手术成功率无显著性差异,说明腹腔镜肾盂成形术可以达到开放手术疗效^[6]。有损伤小、微创、身体恢复快、缩短平均住院日等优点;但操作复杂,吻合口的缝合较困难^[7]。本院采用腹部横形小切口离断性肾盂成形术也可达到微创治疗的效果。

参 考 文 献

- 1 Nguyen HT, Kogan BA. Upper urinary tract obstruction: experimental and clinical aspects[J]. Br J Urol, 1998, 81(2): 13-21.
- 2 Thomas DFMF. urology and prenatal diagnosis [M]. In: Belman AB, King LR, Kramer SA, eds. Clinical Pediatric Urology. 4th ed. Martin Dunitz Ltd, 2002, 65-81.
- 3 黄澄如. 实用小儿泌尿外科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 第 1 版 2006, 48.
- 4 Stevan BS, Jenny JF, Joseph AS. Management of upper urinary tract obstruction. In: Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED et al, eds. Campbell's Urology. 8th ed. Philadelphia, Saunders, 2002, 463-495.
- 5 Kim Davenport, Minervini A, Timoney A.G, et al. Our Experience with Retroperitoneal and Transperitoneal Laparoscopic Pyeloplasty for Pelvi-Ureteric Junction Obstruction [J]. European Urology, 2005 (48), 973-977.
- 6 齐琳, 祖雄兵, 张旭, 等. 后腹腔镜肾盂成形术治疗肾盂输尿管连接部梗阻的临床价值 [J]. 中华泌尿外科杂志, 2006, 27(3): 171-173.

(上接第 38 页)

- 咨询中心. 化救通-化学事故技术援助数据系统[EB/OL]. <http://www.chemaid.com/hjt.htm/2004-04-01>.
- 2 高景忠, 王明锋, 匡文兰. 3 例罕见婴幼儿煤油烧伤救治体会[J]. 临床外科杂志, 2003, 11(81): 119.
 - 3 王伦, 徐静. 婴幼儿煤油烧伤 3 例救治 [J]. 中国临床医生, 2000, 28(12): 41.
 - 4 胡安军, 卢青军, 刘新民, 等. 汽油致皮肤损伤和中毒处理不当四例报告[J]. 临床误诊误治, 1997, 10(5): 316-317.
 - 5 张永东. 农村常见农药引起皮肤病浅析[J]. 中国乡村医药, 2000, 7(2): 36-37.
 - 6 孙祥. 农药引起的皮肤损害 [J]. 职业卫生与应急救援, 1996, 14(2): 27-28.
 - 7 刘林, 殷永祥, 孔进. 有机磷农药皮肤灼伤合并中毒的救治 [J]. 职业卫生与应急救援, 2005, 23(3): 160.
 - 8 王爱华. 儿童群体性皮肤拟除虫菊酯类农药中毒 93 例[J].

实用临床儿科杂志, 2006, 21(17): 1193-1194.

- 9 巴特, 王凌峰, 倪宏伟, 等. 中草药外敷致皮肤损伤 16 例分析[J]. 包头医学院学报, 1998; 14(2): 59.
- 10 莹, 赵耀华, 马晓焕. 水芹外敷致局部皮肤损伤 8 例[J]. 中原医刊, 2004; 31(16): 56.
- 11 国药物大全编辑委员会. 中国药物大全 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1991, 403.
- 12 耀华, 夏成德, 魏莹, 等. 外敷大蒜泥致局部烧伤八例[J]. 中华烧伤杂志, 2003; 19(4): 56.
- 13 苏新医学院编. 中药大辞典 [M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1993, 951-953.
- 14 苏新医学院编. 中药大辞典 [M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1993, 1779.
- 15 廖莹. 食品干燥剂致儿童眼部化学伤的临床观察[J]. 眼外伤职业眼病杂志, 2006, 28(1): 43-45.

小儿先天性肾盂输尿管连接部梗阻诊治265例

作者: [谢向辉](#), [黄澄如](#), [孙宁](#), [张淮平](#), [田军](#), [李明磊](#), [宋宏程](#), [李宁](#)
 作者单位: [首都医科大学附属北京儿童医院, 100045](#)
 刊名: [临床小儿外科杂志](#) **ISTIC**
 英文刊名: [JOURNAL OF CLINICAL PEDIATRIC SURGERY](#)
 年, 卷(期): 2008, 7 (6)
 被引用次数: 2次

参考文献(6条)

1. 齐琳;祖雄兵;张旭 [后腹腔镜肾盂成形术治疗肾盂输尿管连接部梗阻的临床价值](#) [期刊论文]-[中华泌尿外科杂志](#) 2006 (03)
2. Kim Davenport;Minervini A;Timoney A.G [Our Experience with Retroperitoneal and Transperitoneal Laparoscopic Pyeloplasty for Pelvi-Ureteric Junction Obstruction](#) 2005 (48)
3. Stevan BS;Jenny JF;Joseph AS [Management of upper urinary tract obstruction](#) 2002
4. 黄澄如 [实用小儿泌尿外科学](#) 2006
5. Thomas DFMF [urology and prenatal diagnosis](#) 2002
6. Nguyen HT;Kogan BA [Upper urinary tract obstruction:experimental and clinical aspects](#) 1998 (02)

相似文献(10条)

1. 期刊论文 [谢向辉](#), [黄澄如](#), [孙宁](#), [张淮平](#), [田军](#), [李明磊](#), [宋宏程](#), [Xie Xianghui](#), [Huang Chengru](#), [Sun Ning](#), [Zhang Weiping](#), [Tian Jun](#), [Li Minglei](#), [Song Hongcheng](#) [小儿先天性肾盂输尿管连接部梗阻的临床和病理特点](#) -[首都医科大学学报](#) 2007, 28 (1)

目的 探讨小儿先天性肾盂输尿管连接部梗阻的临床、病理特点和诊治。方法 总结1956-2005年北京儿童医院收治的1 376例小儿先天性肾盂输尿管连接部梗阻患者的临床和病理资料。患儿年龄3个月~15岁,男1 169例,女207例;左侧894例,右侧309例,双侧173例。早期行Y-V成形术 97例,1965年以后采用离断性肾盂成形术(Anderson-Hynes 术式) 1 279例。结果 术后随访6~36个月,一次手术成功率达98.5% (1 355/1 376)。手术及术后病理证实,绝大部分小儿肾积水是因先天性肾盂输尿管连接部狭窄所致(占94.3%),其他还有肾盂输尿管连接部瓣膜、息肉、高位输尿管口、迷走血管或副血管压迫肾盂输尿管连接部。结论 小儿先天性肾盂输尿管连接部梗阻以男孩多见,部位以左侧多见。先天性肾盂输尿管连接部狭窄是造成小儿肾积水的首要病因。有明显梗阻征状、肾盂进行性扩张或肾功能损害进行性加重者需行离断性肾盂成形术。

2. 期刊论文 [臧志强](#), [尹秀萍](#), [臧惠芳](#), [乔海涛](#) [先天性肾盂输尿管连接部梗阻的治疗体会](#) -[河南大学学报\(医学科学版\)](#) 2002, 21 (3)

目的:探讨先天性肾盂输尿管连接部梗阻(UPJO)的诊断和治疗经验。方法:回顾性分析近3a来26例(UPJO)引起的小儿先天性肾积水的临床资料。结果:在本组病例中,先天性肾盂输尿管连接部狭窄22例、高位输尿管开口3例、迷走血管压迫1例,均采用离断性肾盂输尿管成形术(Anderson-Hynes Pyeloplasty),术后随访6mon ~3a效果良好。结论:UPJO的主要病因是:先天性肾盂输尿管连接部狭窄、高位输尿管开口、迷走血管压迫以及肾盂输尿管连接处瓣膜和息肉。B超和IVU是主要的诊断和定期复查的首选检查手段,手术首选离断性肾盂输尿管成形术。

3. 会议论文 [霍福寿](#) [超声显像对IVP肾脏不显影的诊断价值](#) 1988
4. 期刊论文 [马继东](#), [叶蓁蓁](#), [张玉林](#), [MA Ji-dong](#), [YE Zhen-zhen](#), [ZHANG Yu-lin](#) [先天性畸形产前超声诊断与临床价值评估](#) -[中华小儿外科杂志](#) 2007, 28 (3)

目的 探讨产前诊断先天性畸形的超声影像学特点及临床价值。方法 总结我院1999年6月~2007年1月接诊的156例产前诊断先天性畸形的临床和超声检查资料并分析。结果 典型超声征象:①食管闭锁:羊水过多和胃泡影消失;②十二指肠梗阻:“双泡征”,伴羊水过多;③小肠闭锁:腹部多个囊泡;④脐膨出与腹裂:腹腔脏器于中腹部膨出腹腔外,有包膜为脐膨出,无包膜为腹裂;⑤先天性膈疝:腹腔脏器疝入胸腔伴纵隔、心脏移位及腹围减小;⑥肾积水:肾盂扩张;⑦腹腔囊性肿物:根据囊肿部位、性质、与周围脏器关系等进行诊断;⑧血管瘤、淋巴管瘤:根据瘤体质地、部位和血供情况等进行诊断;⑨脑积水:不同程度和部位的脑室扩张。结论 超声检查为先天性畸形产前诊断的主要手段。常见的十二指肠梗阻、脐膨出、腹裂、肾积水等畸形的产前诊断准确率高。了解产前超声检查征象、诊断价值及临床意义,有助于临床医生更好地把握畸形儿病情、向家长解释病情和制定正确的治疗方案。

5. 期刊论文 [叶蓁蓁](#), [马继东](#), [张晓伦](#), [马丽霜](#) [先天性畸形围产期处理的初步体会](#) -[临床小儿外科杂志](#) 2002, 1 (2)

目的 总结2年多来10例先天性畸形围产期管理的方法和效果。方法 对经产科B超检查拟诊为食管闭锁、右侧卵巢囊肿、左侧唇裂及右侧胸壁囊肿各1例和十二指肠闭锁、脐膨出及肾积水各2例共10例妊娠25周~39周的孕妇进行了产前咨询。并在分娩后及时转诊、手术治疗或定期随访服务。结果 10例中8例诊断正确,1例产后影像学检查与产前诊断相符,但因2~3体,家长放弃手术治疗,1例脐膨出妊娠27周时人工流产。8例中手术治疗5例(食管闭锁、十二指肠重复畸形、环状胰腺、脐膨出和唇裂),1例胸壁淋巴管瘤穿刺注药治疗中,2例肾积水正在随访。结论 产前经B超诊断为先天性畸形的,应早期、有针对性地与家长进行有关疾病的诊断治疗、效果及预后的宣传解释。这样会有利于家长对未来子女出生后的手术治疗有思想准备,也会使孕妇心态平稳地度过妊娠中后期或及时下决心停止治疗或中止妊娠,还可明显提前转诊和治疗,有利于提高治愈率。在产前诊断先天性畸形工作中小儿外科医生可以更早地介入并发挥作用。

6. 学位论文 [杨帅平](#) [PCNA与NPY在先天性肾积水肾盂输尿管连接部狭窄段的表达及意义](#) 2007

先天性肾积水是小儿外科较常见的先天性畸形,也是一个复杂的多因素长期作用的泌尿系疾病,主要原因有肾盂输尿管连接处狭窄、迷走血管压迫、肾盂输尿管连接处瓣膜、高位输尿管、输尿管起始部扭曲或折叠等,以肾盂输尿管连接处狭窄所致肾积水最为常见。近年来,产前超声检查中发现约1000名胎儿中有1例肾盂输尿管连接处狭窄所致肾积水。男性多于女性,左侧多于右侧,双侧也不少见。

既往研究主要集中在集合管扩大, 肾小管扩张, 凋亡、萎缩、间质细胞浸润以及进行性肾间质纤维化等方面。近年研究显示先天性肾积水的发病机制与间质纤维化、慢性炎症和神经分布密切相关。

增殖细胞核抗原(PCNA)表达随细胞周期而变化, 存在于增殖细胞核内而静止期细胞缺乏, 故PCNA免疫组化染色可作为估计细胞增殖活性的指标。研究表明供应输尿管的神经纤维85%~95%含有神经肽Y(NPY), 最近研究显示神经分布的异常和神经传递减少与尿路梗阻的发病有关。本实验通过免疫组织化学方法, 对PCNA及NPY在肾盂输尿管连接处狭窄段的表达进行研究, 并对其结果进行相关性分析, 从细胞增殖和神经分布两个方面探讨先天性肾积水的发病机制。

研究方法

1. 收集肾盂输尿管连接部狭窄段组织标本17例, 标本均取自“先天性肾积水”患者, 均经手术证实为肾积水, 肾盂输尿管连接处狭窄。收集肾盂输尿管连接部狭窄段2cm范围外输尿管组织15例作为对照组。全部组织均经福尔马林溶液固定, 石蜡包埋, 切片。 2. 实验方法每例标本均进行HE染色, 观察组织学变化。应用免疫组织化学PV-9000染色法检测PCNA、NPY在两组标本中的表达水平, 分别记录PCNA、NPY在病例组和对组表达的阳性和阴性数。

3. 所有数据均采用SPSS for windows10. 0进行x²检验, 相关性检验采用spearman等级相关分析, 以α=0. 05为显著性检验水准。

结果

1. HE染色证实肾积水输尿管组织为粘膜慢性炎症、纤维组织增生、肌层肥厚, 对照组组织无纤维组织增生。
2. PCNA: 病例组17例标本中有13例为阳性表达, 主要位于粘膜层和纤维结缔组织层, 4例无表达但有肌层肥厚。对照组15例有2例表达, 无肌层肥厚。经x²检验, P<0. 05。

3. NPY: 病例组17例中, 5例有表达, 12例无表达; 而15例对照组中13例表达, 2例无表达。纵切片上NPY免疫反应阳性纤维呈细线状, 与肌层走行一致, 也近似与平滑肌纤维平行走行, 部分分布于血管周围, 横切片上呈点线状。经x²检验, P<0. 05。

4. 相关性分析: 按分级标准分别对PCNA和NPY在病例组各标本表达的的进行计数分级, 分析PCNA与NPY表达的相关性。经Spearman等级相关分析, P<0. 05。

结论

1. 与对照组相比, 狭窄段PCNA表达明显, 而NPY免疫反应性神经分布减少或缺如, 两者表达呈负相关。
2. 肾盂输尿管连接部狭窄段细胞增殖和神经分布减少与肾积水发病过程密切相关。

7. 期刊论文 [高斌. 唐萍 重复肾重复输尿管并肾积水误诊为肾囊肿 -临床误诊误治](#)2004, 17 (2)

重复肾及重复输尿管是泌尿系先天性畸形, 单纯性肾囊肿则是一种常见肾脏病, 两者手术治疗的方法完全不同。1995年以来, 我们收治外院转来的重复肾及重复输尿管并发高位肾积水2例, 均误诊为肾囊肿, 现报告如下。

8. 期刊论文 [吴文华. 谭建忠. 鲁树坤 胎儿复杂先天性畸形产前超声诊断治疗新进展 -中国医学影像技术](#)

2000, 16 (11)

随着产前胎儿超声、彩色多普勒的普遍开展, 经阴道、经会阴等探测途径的增加、经验的积累, 一些复杂的先天畸形在妊娠期、甚至妊娠早期得到诊断。羊水抽吸或胎盘绒毛取样染色体分型、卵磷脂与鞘磷脂比率、孕妇α-胎蛋白测定及胎儿超声心动图应用等辅助下, 可以对胎儿进行较全面的评价。有助于产科、超声以及小儿外科大夫评估预后、解答咨询、决定是否中止妊娠或作剖腹产、作胎儿外科手术或生后及早手术治疗。而有些胎儿囊肿、积水病变在出生前可以消失, 因此, 有必要多次超声随访。现就近来若干新进展分述如下:

泌尿系畸形(UTA): Chavlotte等对99例UTA的妊娠结局、生后诊断及远期的肾功能作了连续性研究。28例中止妊娠, 32例胎儿死于围产期。21例生后肾功能良好, 4例一般, 2例差。12例生后正常者, 实为胎儿期一过性肾积水。45例妊娠作了胎儿染色体分型, 20%异常。

9. 期刊论文 [朱建国. 杨秀书. 何坚. 王元林. 孙兆林. 刘军. 陈卫红 后腹腔镜手术治疗单侧无功能蹄铁形肾1例 -新医学](#)2007, 38 (9)

1 引言
蹄铁形肾又称马蹄肾, 是常见的肾脏先天性畸形。临床上可无任何症状, 也可因肾脏峡部压迫腹腔神经丛引起腹痛和消化道的症状。目前, 临床上一致认为, 合并梗阻、结石、肿瘤或感染时应行手术治疗。近年随着微创技术的深入开展, 腹腔镜手术也开始运用于蹄铁形肾等先天性疾病的外科治疗。我们于2006年1月采用后腹腔镜治疗蹄铁形肾患者1例, 现结合文献复习报告如下。

10. 期刊论文 [肖古华. 王焕春 静脉肾盂造影与B超诊断重复肾并发积水的比较分析\(附8例报告\) -中国煤炭工业医学杂志](#)2003, 6 (11)

肾脏畸形是泌尿系常见的先天性畸形, 重复肾则是常见先天畸形之一, 常伴有并发症。本症男性少见。1989年8月-2001年11月在我院经静脉肾盂造影和B超检查并手术证实重复肾8例, 现报告如下。

引证文献(2条)

1. [孙劲松 先天性肾盂输尿管连接部梗阻致肾积水的研究进展\[期刊论文\]-临床小儿外科杂志](#) 2010 (2)
2. [景登攀. 张根领. 孙蔓丽. 李涛 微创小切口离断性肾盂成形术治疗先天性肾积水\[期刊论文\]-临床误诊误治](#) 2010 (12)