

关于输尿管畸形影像 诊断

输尿管先天畸形的发生

一、输尿管先天异常的分类及成因

1、**输尿管不发育**：是由于胚胎期输尿管芽缺如所致，合并同侧肾不发育，同侧膀胱三角区有缺如或发育不全，也无同侧输尿管开口。两侧不发育者患者不能成活

2、**输尿管发育不全**：单侧或双侧发育不全是由于输尿管芽发育缺陷所致，常伴有同侧或双侧相应的肾发育不全。如输尿管呈纤维条索状或呈残肾输尿管，输尿管开口细小或缺如和膀胱三角区发育不良

- **3、多输尿管：**胚胎四周时在中肾管下端发育出的输尿管芽，其近端形成输尿管，远端被原始肾组织块覆盖而发育为肾盂、肾盏和集合管。如输尿管远端的分支为多支，则形成不完全性双输尿管和Y形输尿管。如中肾管的下端生出一个输尿管芽（副输尿管芽），它可和正常输尿管并行发育成完全性输尿管异常

4、**输尿管开口异位**：胚胎发育的异常，可造成输尿管开口异位。70-80%的输尿管开口异位是并发于重复肾和输尿管病例，且多数输尿管开口异位来自重复肾的上段肾，此症很少发生于单根输尿管病例。

5、**输尿管囊肿**：是指输尿管末端的囊性扩张，病因至今未定。

6、先天性输尿管狭窄和梗阻

(1) **先天性输尿管狭窄**：常见于肾盂输尿管连接处和输尿管膀胱连接处，有的可发生于中段

(2) **先天性输尿管瓣膜症**：此症少见，这种瓣膜可在出生后自行消退

(3) **先天性输尿管盲端**：可分为高位和低位两种

(4) **先天性巨输尿管症**（原发性巨输尿管症，先天性输尿管末端功能性梗阻）

7、输尿管位置异常

- (1) 腔静脉后输尿管，较常见
- (2) 髂动脉后输尿管，罕见
- (3) 输尿管疝，罕见，可向腹股沟（男性）或腹部（女性）疝出，也可从坐骨孔或向髂血管和腰大肌间隙处疝出，输尿管疝多无疝囊

8、其他

- (1) **先天性输尿管憩室**：少见，是由于输尿管芽过早分裂形成，所以具有完整的输尿管壁层，多为圆形或椭圆形，多发生于输尿管膀胱连接处附近，也可见其他任何部位。需与有盲端的双叉输尿管和后天性憩室相鉴别
- (2) **输尿管扭转**：罕见
- (3) **输尿管褶皱（输尿管纠缠）**：多继发于输尿管梗阻处近侧的扩张输尿管，或由肾活动度大造成，真性褶皱少见
- (4) **倒Y型输尿管**：罕见，病因不明

输尿管先天畸形的影像诊断

- 1、输尿管不发育
- 2、输尿管闭锁及发育不全
- 3、集合系统和输尿管重复畸形
- 4、巨输尿管症
- 5、先天性输尿管梗阻与狭窄
- 6、输尿管末端异常
7. 输尿管位置异常

尿路造影

1、静脉肾盂造影（IVP）

最常用，可显示肾盂、肾盏、输尿管及膀胱内腔形态；检查双肾排泄功能。

2、逆行肾盂造影（RU）

主要适用静脉肾盂造影显影不良和不适合做静脉肾盂造影者。



肾

肾小盏

肾盂

输尿管

膀胱

正常IVP表现



输尿管、膀胱、尿道

输尿管长约25cm，上端与肾盂相连，在腹膜后沿脊柱旁向前下行。有三个生理狭窄



1. 输尿管不发育

双侧输尿管不发育常伴双肾不发育，病儿不能存活。单侧不发育常伴同侧肾不发育（孤立肾）

2. 输尿管闭锁及发育不全：为输尿管芽发育不全所致

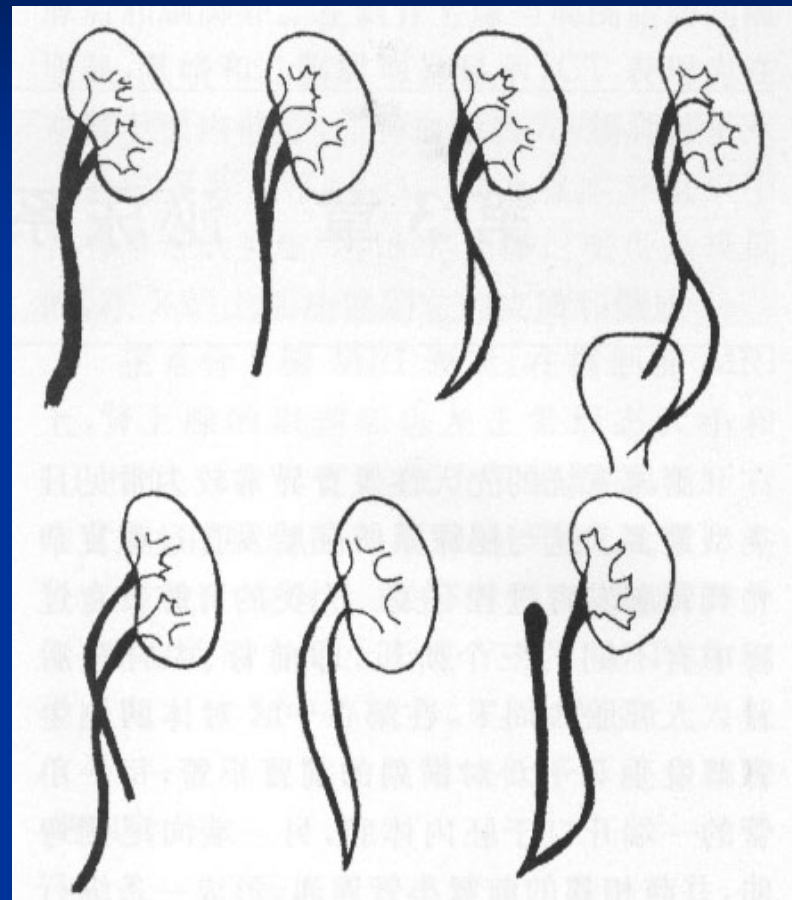
3. 集合系统和输尿管重复畸形

(1) 完全性重复畸形：指集合系统和输尿管拥有各自独立的输尿管开口

诊断要点：

- a、IVU对本病诊断有价值，可显示完全重复的肾盂和输尿管
- b、下极肾盂输尿管之开口多位于膀胱上外侧部，易出现膀胱输尿管返流。上极肾盂输尿管之开口多位于膀胱远侧并偏内，亦常合并开口异位

- c、上极肾盂一般比下极肾盂小
- d、CT、MRI诊断有限，但合并输尿管梗阻时MRU效果较好



肾盂输尿管重复畸形示意图







右肾盂输尿管 完全重复畸形

(2) 不完全重复畸形:

多指两支输尿管分别起源于重复的肾盂，但其在下行过程中汇合成一支输尿管，共同开口于膀胱，呈“Y”形或“V”形。另一种类型是重复输尿管中，一支近端未与肾胚基汇合而成为盲端，或与另一支输尿管近端汇合表现为输尿管裂



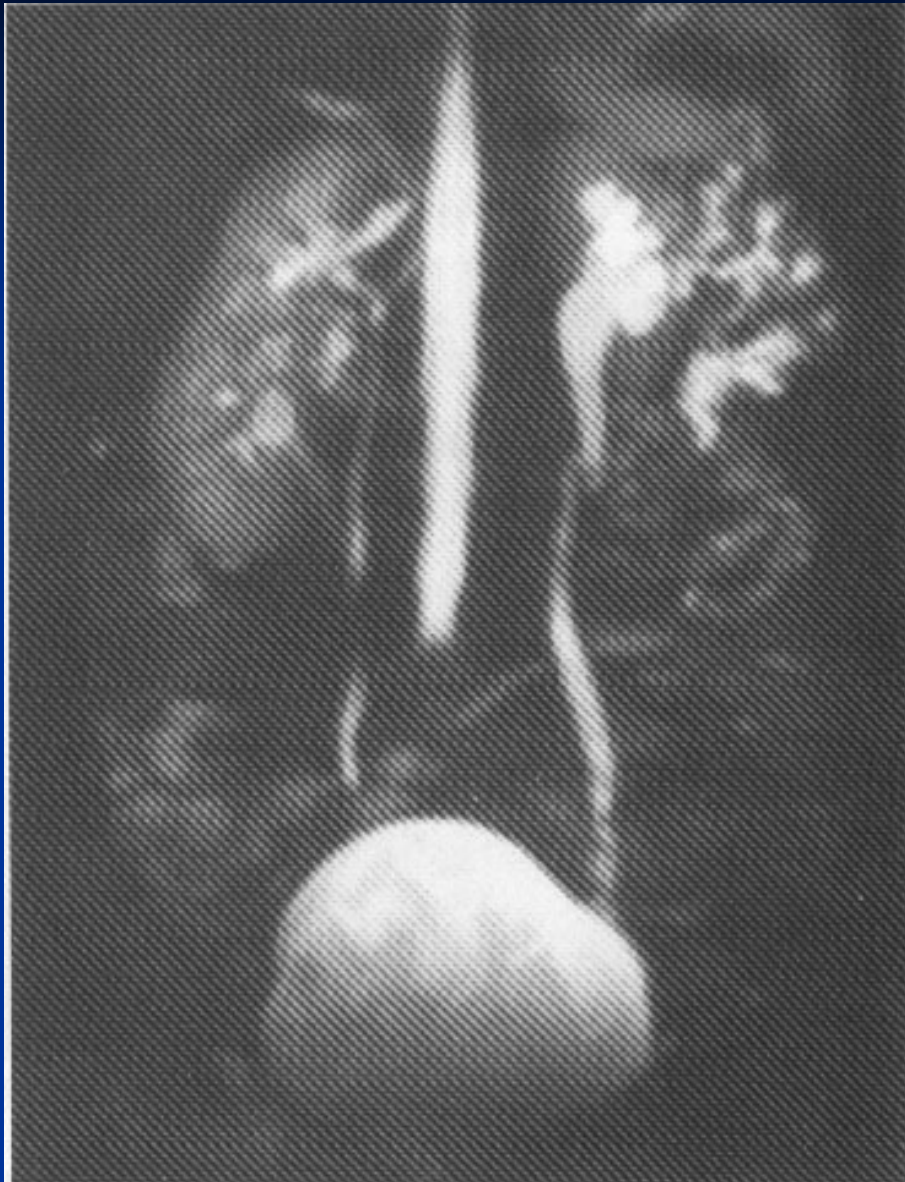
诊断要点:

a、“Y”、“V”形或输尿管裂IVU或RU检查
可清

楚显示

b、一支输尿管近端为盲端的输尿管IVU不能
显示，主要靠RU检查

c、重复肾盂的表现同完全重复畸形



双侧不完全性肾盂输尿管重复畸形



不完全肾盂输尿管重复畸形

(3) 多输尿管：三支输尿管分为四型：

- a、三支伴行，三个开口，开口可有异位
- b、从肾脏发出三支输尿管，其中两支在下降中汇合，汇合之下成两支下行，有两个开口
- c、三支输尿管从肾脏发出后在高位汇合成一支下行，此型最多见
- d、从肾脏发出两支输尿管，其中一支在下行中分叉成倒“Y”型，之后成三支异型下降
偶有四输尿管的报道

4. 巨输尿管症:

巨输尿管症是输尿管异常增大，任何输尿管只要管径超过正常值（约3-7mm）上限即可被认为是巨输尿管症

巨输尿管



- (1)、返流性巨输尿管症:
- A. 原发性返流性巨输尿管症:
- 是由于输尿管壁内段太短, 先天性输尿管旁憩室或输尿管膀胱连接部功能紊乱失去正常生理作用, 发生膀胱输尿管返流所致, 可能为显性遗传性疾病

诊断要点:

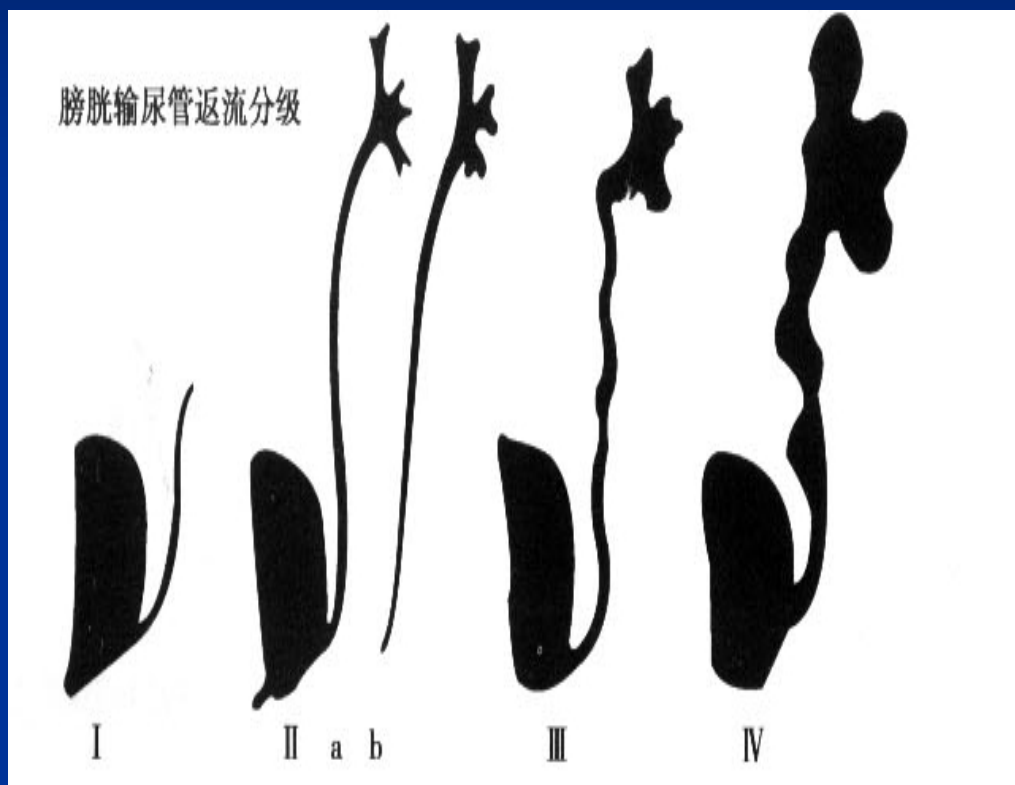
a、以排尿性膀胱造影最有价值，分为四级:

I级:返流限于输尿管

II级:返流进入肾盂

III级:返流伴输尿管中度扩张，肾盂轻度扩张

IV级:返流伴有明显的输尿管和收集系统的扩张



b、只有在排尿性膀胱造影时才出现的返流叫做高压性返流，而在膀胱充盈时自然出现的返流叫低压性返流。

B、继发性返流性巨输尿管症（略）

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/795010033341011243>