



女性膀胱出口梗阻外科手术治疗 临床研究

陈 敏

协和医院泌尿外科
华中科技大学同济医学院



女性BOO的发病率从2.7到23%不等。Chassagne S 1998, Blaivas JG 2000, Nitti VW 1999, Choi YS 2013.

膀胱出口梗阻(BOO)在女性中并不少见，在各种类型的下尿路症状(LUTS)中都有可能被怀疑。临床表现为排尿困难、排尿不尽、排尿等待等症状，有一些患者可能同时出现排尿期和储尿期症状，或单独出现储尿期症状。

许多女性膀胱出口梗阻 (FBOO)患者未被正确诊断。Hickling D, 2012

女性排尿障碍病因（生理或医源性）



膀胱活动低下 (UAB)

● 逼尿肌活动低下

药物
年龄
过度充盈损伤
慢性尿潴留

逼尿肌收缩受损

逼尿肌无收缩

神经源性
脊髓损伤

膀胱出口梗阻

Type	Cause
解剖性	
外源性	盆底脱垂—膀胱膨出，直肠膨出等。 抗尿失禁手术后 妇科-肌瘤等 子宫托不合适
尿道	狭窄 尿道口狭窄 血栓性尿道炎 纤维化 憩室 Skene 腺囊肿或脓肿
腔内	结石 膀胱或尿道肿瘤 输尿管囊肿 异物
功能性	原发性膀胱颈梗阻 假性协同失调 逼尿肌外括约肌协同失调; 神经性



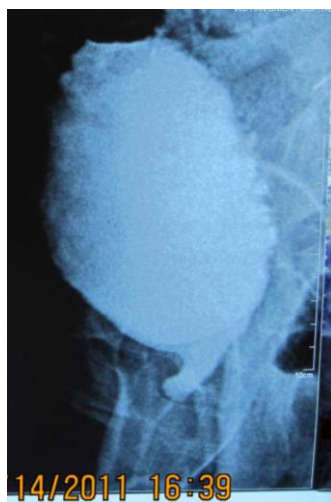
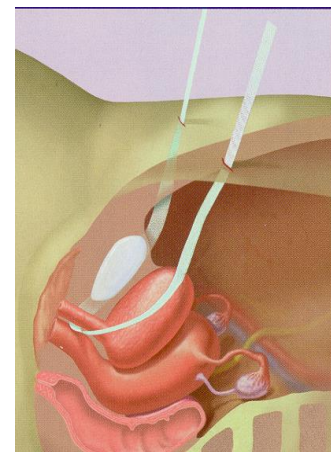
女性膀胱出口梗阻(FBOO)诊断

- 1、临床表现：典型症状尿流率减慢、排尿障碍。不典型症状：由BOO引发的慢性尿路刺激症状，下腹不适。
- 2、FBOO尿动力学诊断缺乏统一标准，不同研究提出的标准不一致，概括目前文献的诊断标准为：
 - $Q_{max} < 12 \sim 15 \text{ ml/s}$
 - $P_{det} > 20 \sim 50 \text{ cmH}_2\text{O}$
 - 因为无统一的诊断标准，Hoffman 和 Nitti 等提出女性BOO应做影像尿动力学检查帮助诊断(2016)。



- 目的：总结女性膀胱出口梗阻外科手术治疗经验，提高治疗效果。
- 方法：
 - 回顾性分析女性膀胱出口梗阻患者84例，年龄29-85岁。
 - 详细询问病史和体检，排除神经系统疾患。
 - 按照2010年ICS对女性排尿困难的诊断的标准，对有排尿困难，排尿费力，尿线滴沥，排尿后滴沥，排尿不尽感等的患者，做尿动力学检查，必要时影像尿动力学检查进行诊断。按照不同的病因采取相应手术治疗，术后随访1-24月。

女性膀胱出口梗阻(解剖性)



女性膀胱出口梗阻（功能性）



原发性膀胱颈部梗阻（PBNO）：

病理特征：膀胱颈部的平滑肌排列异常，肾上腺素能神经支配异常。

临床表现：排尿时膀胱颈不能有效松弛，导致BOO。

失调性排尿

(Dysfunctional voiding)

排尿时尿道周围横纹肌和提肛肌不自主间歇性收缩导致间歇性尿流，患者无神经系统病变。

临床表现：多发生在女孩，表现为反复发作尿路感染，排尿压升高，尿流率下降。有10.5%~36.3%的LUTS是由失调性排尿引起的。

Fowler's 综合征

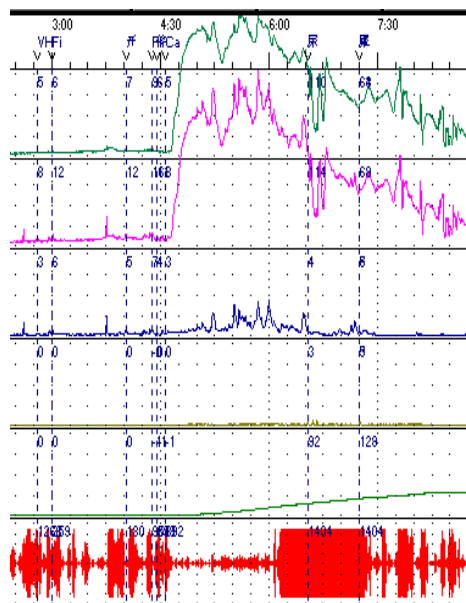
外括约肌异常收缩，抑制了正常的膀胱收缩。

典型临床表现是有大量残余尿或尿潴留，没有尿急的感觉。

逼尿肌括约肌协同失调：

逼尿肌收缩期间外括约肌同时收缩，发生在神经系统受损的患者。

诊断：尿动力学排尿期间肌电活动增加，尿流低平，Pdet增加。





结果：

女性膀胱出口梗阻84例：盆底（膀胱）膨出（25例）；抗失禁手术后（10例）；尿道远端狭窄（11例）；Skene腺囊肿或脓肿9例；尿道憩室12例（其中环形憩室5例）；原发性膀胱颈梗阻9例；逼尿肌括约肌协同失调8例。

- 采用相应方法进行治疗。方法有：盆底重建、尿道扩张，膀胱颈切开，肉毒素尿道中段注射，吊带切除或者尿道松解等。总的原则是解除梗阻恢复正常排尿。
- 总的治疗有效率89.3%（75/84）。治疗效果不好的原因有尿道炎反复发作导致尿道高压影响排尿，等。



华中科技大学

HUAZHONG UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

Thank You!

