

## THE EFFECT OF Tadalafil COMPARED WITH TAMSULOSIN TO THE IPSS AND USSQ IN PATIENT AFTER DJ STENT INSERTION

Sonny Agus Santoso\*, Fikri Rizaldi\*\*, Doddy M Soebadi\*\*

\*Resident of Urology, Faculty of Medicine Airlangga University/

Soetomo General Hospital Surabaya

\*\*Staff of Urology Department, Faculty of Medicine Airlangga University/

Soetomo General Hospital Surabaya

### Abstract

**Background.** Double J (DJ) stent insertion is a routine procedure in urology. But DJ stent was also associated with some discomfort side effects such as Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS).

**Objectives.** Aim of this study is to prove the difference in International Prostatic Symptoms Score (IPSS) and Ureteral Stent Symptom Questionnaire (USSQ), before and after administration of Tadalafil and Tamsulosin in patients with LUTS symptoms after DJ stent insertion.

**Material and Methods.** In this study, we enrolled 30 patients who had polyurethane DJ-stent inserted via endoscopy because of urinary stone disease or ureteral stenosis. Patients were divided into 3 equal groups as follows and study medications given for 2 weeks, and were started on postoperative day 7. Group I received tamsulosin 0,4 mg once daily, group II received tadalafil 5 mg once daily, and group III only received placebo. LUTS were evaluated using IPSS and USSQ at day 7, 14, and 21 after DJ stent insertion.

**Results.** There was significant difference in IPSS storage, IPSS voiding and total IPSS on day 14 between groups who received either tadalafil or tamsulosin when compared to placebo. Tadalafil give improvement on USSQ sub domain urinary symptoms, working performance, sexuality, and other problem on day 14, also improvement all subscore IPSS and all USSQ sub domain on day 21 when compared to placebo. Tamsulosin give improvement on IPSS storage, IPSS voiding, IPSS total, and Quality of Life score on day 21, also improvement USSQ sub domain urinary symptoms and general conditons day 21 when compared to placebo. There is no difference IPSS and USSQ at day 14 and 21 between group tadalafil and tamsulosin.

**Conclusion.** Tadalafil or Tamsulosin improved symptoms of LUTS compare to placebo in patients with an indwelling ureteral stent.

**Keywords:** Tamsulosin, Tadalafil, DJ stent, Lower Urinary Tract Symptoms, IPSS, USSQ

x

**PENGARUH PEMBERIAN TADALAFIL DIBANDINGKAN DENGAN  
TAMSULOSIN TERHADAP IPSS dan USSQ PADA PENDERITA PASKA INSERSI  
DOUBLE J STENT**

Sonny Agus Santoso\*, Fikri Rizaldi\*\*, Doddy M Soebadi\*\*

\*PPDS I Urologi FK Unair/RSU dr Soetomo Surabaya

\*\*Staf Departemen Urologi FK Unair/RSU dr Soetomo

**Abstrak**

**Pendahuluan.** Insersi *Double J* (DJ) stent merupakan prosedur rutin di bidang urologi. Tetapi DJ stent juga memberikan efek samping dan keluhan terhadap pasien, yaitu *Lower Urinary Tract Symptoms* (LUTS).

**Tujuan.** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuktikan adanya perbedaan penurunan skor IPSS (*International Prostatic Symptoms Score*) dan USSQ (*Ureteral Stent Symptom Questionnaire*), sebelum dan sesudah pemberian Tadalafil dan Tamsulosin pada pasien dengan keluhan LUTS paska insersi DJ stent.

**Metode Penelitian.** Pada penelitian ini, didapatkan 30 pasien yang menjalani prosedur pemasangan *polyurethane* DJ stent per endoskopi oleh karena batu ureter atau stenosis ureter. Pasien dirandomisasi menjadi 3 grup dan pemberian medikamentosa dimulai pada hari ke-7 paska insersi DJ stent selama 2 minggu. Grup I mendapatkan tamsulosin 0,4 mg per hari, grup II mendapatkan tadalafil 5 mg per hari, dan grup III hanya mendapatkan plasebo. LUTS dievaluasi menggunakan IPSS dan USSQ pada hari ke-7, 14, dan 21 setelah insersi DJ stent.

**Hasil.** Didapatkan perbedaan yang signifikan pada IPSS storage, IPSS voiding, dan total IPSS pada hari ke-14 paska insersi DJ stent antara grup yang mendapatkan tadalafil atau tamsulosin dibandingkan dengan plasebo. Tadalafil memberikan perbaikan pada USSQ sub domain keluhan miksi, performa kerja, seksualitas, dan problem lain pada hari ke-14 serta perbaikan pada IPSS dan USSQ semua sub domain pada hari ke-21 dibandingkan dengan plasebo. Tamsulosin memperbaiki IPSS storage, IPSS voiding, IPSS total, dan skor kualitas hidup pada hari ke-21, serta memperbaiki skor USSQ sub domain keluhan miksi, dan kondisi umum pada hari ke-21 dibandingkan dengan plasebo. Tidak didapatkan perbedaan IPSS dan USSQ pada hari ke-14 dan 21 antara grup yang mendapatkan tadalafil dan tamsulosin.

**Kesimpulan.** Tadalafil atau Tamsulosin memperbaiki keluhan LUTS bila dibandingkan dengan plasebo pada pasien dengan DJ stent.

**Kata Kunci:** Tamsulosin, Tadalafil, DJ stent, *Lower Urinary Tract Symptoms*, IPSS, USSQ