

Impacts of Double J Stents on Quality Of Life and Sexual Function in Male Patients (Prospective - Observational)

Christien A Ratmanasuci¹, M Ayodia Soebadi², Doddy M Soebadi²

¹ Urology Resident , Airlangga University Faculty of Medicine , Dr Soetomo General Hospital Surabaya

² Urology Departement , Airlangga University Faculty of Medicine , Dr Soetomo General Hospital Surabaya

Abstract

Backgrounds : Today, double J stents plays a significant role to urologic practice when urinary drainage is needed. However, double J stent are associated with various side effects from lower urinary tract symptoms to sexual dysfunction.

Aims: To evaluate the impacts of double J stents on quality of life and sexual function on male patients.

Methods : A total of 27 men undergoing double J stent positioning after ureteroscopy for unilateral ureter stone or stenosis were enrolled in the study. International Index of Erectile Function-5 (IIEF-5) questionnaires were filled in before stenting. Thirty days after stent positioning, we evaluate IIEF-5 score and handed out Ureteral Stent Symptom Questionnaire to monitor stent related symptom.

Results : Mean age was 45 years, ranging from 30 to 68 years old. The mean \pm SD International Index of Erectile Function-5 score before and after stenting were $21,85 \pm 3,302$ and $18,44 \pm 4,830$ respectively ($p = 0,000$). USSQ score revealed that urinary symptom and pain that affected work performances were the dominant stent related problems. Voiding symptoms including urgency (17%), dysuria (16,3%), incomplete emptying (13,7%), frequency (13,2%), nocturia (12,7%), hematuria (12,2%), urge incontinence (7,9%) and non-urge incontinence (6,9%). Stent related pain mostly occurred in bladder region (42,9%) and external genitalia (37,1%), in which 77,8% patients reported the need for analgesics to control pain. With stents in place for 4 weeks, patients spent 1,70 days ($\pm 1,919$) in bed and reduced activity to 3,26 ($\pm 6,328$) half days. The correlation between USSQ and IIEF-5 score after stenting then were analyzed. Among 6 subdomains of USSQ, IIEF-5 after stenting were significantly affected by pain symptom, general condition, work performance, and sexuality subdomain ($p = 0,012$; $p = 0,003$; $p = 0,006$ and $p = 0,000$ respectively).

Conclusions : Double J stents impaired quality of life and sexual function in male patients. To reduce this problem, strategies on prevention and management of stent related symptoms are required.

Keywords : *double J stent, stent related symptoms, quality of life, sexual function, USSQ, IIEF-5*

**Pengaruh Double J Stent Terhadap Kualitas Hidup dan Fungsi Seksual pada Pasien Pria
(Prospektif Observasional)**

Christien A Ratmanasuci¹, M Ayodia Soebadi², Doddy M Soebadi²

¹Residen Urologi, Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, RS Umum DR Soetomo Surabaya

²Departemen Urologi, Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, RS Umum DR Soetomo Surabaya

Abstrak

Latarbelakang : Saat ini *Double J stent* memainkan peran yang signifikan dalam praktek urologi, dimana drainase urine dibutuhkan. Namun, *Double J stent* dikaitkan dengan berbagai efek samping mulai dari gejala saluran kemih bagian bawah hingga disfungsi seksual.

Tujuan : Mengevaluasi pengaruh *Double J stent* terhadap kualitas hidup dan fungsi seksual pada pasien pria.

Metode : Sebanyak 27 pria yang menjalani pemasangan *Double J stent* setelah ureteroskopi atas indikasi batu ureter unilateral atau stenosis ureter diikuti sertakan dalam penelitian ini. Kuesioner *Internasional Index of Erectile Function-5 (IIEF-5)* diisi sebelum pemasangan *stent*. Tiga puluh hari setelah pemasangan *stent*, kami mengevaluasi skor IIEF-5 dan membagikan kuesioner Ureteral Stent Symptom Questionnaire (*USSQ*) untuk memonitor keluhan yang berhubungan dengan adanya *stent*.

Hasil: Rata-rata usia pasien adalah 45 tahun, bervariasi mulai 30 sampai dengan 68 tahun. Rerata \pm SD skor IIEF-5 sebelum dan sesudah pemasangan *stent* adalah $21,85 \pm 3,302$ dan $18,44 \pm 4,830$ ($p = 0,000$). Skor *USSQ* menunjukkan bahwa gejala berkemih dan nyeri yang mempengaruhi kemampuan bekerja adalah masalah dominan yang muncul terkait adanya *stent*. Gejala berkemih termasuk diantaranya adalah urgensi (17%), disuria (16,3%), rasa tidak puas setelah miksi (13,7%), frekuensi (13,2%), nokturia (12,7%), hematuria (12,2%), inkontinensia (7,9%) dan inkontinensia non urgensi (6,9%). Nyeri akibat adanya *stent* sebagian besar terjadi di kandung kemih (42,9%) dan genitalia eksternal (37,1%), dimana 77,8% pasien melaporkan membutuhkan anti nyeri untuk mengontrol rasa nyeri. Pada pemasangan *stent* selama 4 minggu, pasien menghabiskan 1,70 hari ($\pm 1,919$) di tempat tidur dan mengurangi aktivitas sebanyak 3,26 ($\pm 6,328$) setengah hari kerja. Korelasi antara *USSQ* dan IIEF-5 skor pasca stenting kemudian dianalisis. Di antara 6 subdomain dari *USSQ*, skor IIEF-5 pasca stenting secara signifikan dipengaruhi oleh gejala nyeri, kondisi umum, performa kerja, dan subdomain seksualitas (dengan nilai $p = 0,012$; $p = 0,003$; $p = 0,006$ dan $p = 0,000$).

Kesimpulan: *Double J stent* mengakibatkan gangguan kualitas hidup dan fungsi seksual pada pasien laki-laki. Untuk mengurangi masalah ini, strategi pencegahan dan penanganan gejala terkait pemasangan stent diperlukan.

Kata kunci: *Double J stent*, *stent related symptom*, kualitas hidup, fungsi seksual, USSQ, IIEF-5

