

# Lazer prostatektomi yaşam kalitesi açısından avantajlı mıdır?

## Does laser prostatectomy provide an advantage regarding quality of life?

Dr. Olcay Yıldırım, Dr. Kamil Çam

Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Düzce

### ÖZET

Benign prostat hiperplazisi (BPH) erkeklerde sık bir sağlık sorunudur. BPH'da komplikasyon gelişenlerde (tekrarlayan retansiyon, üriner enfeksiyonlar, renal yetmezlik, refrakter hematüri gibi) cerrahi tedavi zorunluluk taşımaktadır. Buna ilaveten en yüksek klinik başarı (semptomlarda ve idrar akım hızlarında iyileşme) ancak cerrahi ile mümkündür. Klasik olarak transüretal prostat rezeksiyonu (TURP) altın standart cerrahi yöntem olarak kabul edilmektedir. Son yıllarda lazer prostatektomi minimal invaziv bir yöntem olarak daha düşük komplikasyon oranlarıyla gündemdedir. Ayrıca kısa hastane yatış ve kateterizasyon süreleri de söz konusudur. Her türlü tedavi için asıl amaç hastanın yaşam kalitesinin iyileştirilmesi olduğundan lazer prostatektominin de yaşam kalitesi etkisi kıyaslanmalıdır.

**Anahtar kelimeler:** Benign Prostat Hiperplazisi, lazer prostatektomi, yaşam kalitesi

### ABSTRACT

Benign prostate hyperplasia (BPH) is a common disorder in men. Surgical treatment is mandatory in men who have developed complications of BPH such as recurrent urinary retention, urinary infections, renal failure, refractory hematuria etc. Moreover, surgery provides best clinical success in terms of improving symptoms and urinary flow. Classically, transurethral prostate resection (TURP) is accepted as the gold standard surgical procedure for BPH. Recent years, laser prostatectomy has been introduced as a minimal invasive option with lower complication rates. It is also associated with shorter hospitalization and catheterization times. Main objective of any treatment modality is to improve quality of life (QoL) of the patients. Therefore, the efficacy of laser prostatectomy on QoL should also be compared.

**Key words:** Benign Prostate Hyperplasia, laser prostatectomy, quality of life

İletişim (✉): kamilcam@hotmail.com

**B**enign Prostat Hiperplazisine (BPH) bağlı alt üriner sistem semptomları hastaların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. 50 yaş üzeri erkeklerin %50'sinde BPH semptomlarının var olduğu göz önüne alınırsa hastalığın halk sağlığı açısından ne kadar önemli bir sorun teşkil ettiği daha iyi anlaşılmaktadır (1).

BPH nedeniyle cerrahi tedavi bekleyen hastalarda yapılmış farklı iki çalışmada hastaların yaşam kalitelerinin normal popülasyona göre daha kötü olduğu gösterilmiştir (2-3). BPH tanısı ile takip edilen 100 hasta ile yapılan diğer bir çalışmada ise BPH semptomlarının yaşam kalitesini olumsuz etkilediği ve bu semptomlardan idrarı tam boşaltamama, zayıf idrar akımı ve noktüri sıklığının yaşam kalitesi ile daha çok korale olduğu bulunmuştur (4).

### Benign Prostat Hiperplazisinin yaşam kalitesine etkisi

İngiltere'den yapılmış bir çalışmada 50 yaş üzeri erkeklerin %41'inde orta ve şiddetli alt üriner sistem yakınmalarının olduğu ve yaşam kalitesini olumsuz etkilediği gözlenmiştir (5). Girman ve arkadaşlarının 40-79 yaş arası 2115 erkek üzerinde üriner sistem yakınmalarının günlük aktivitelere, psikolojik duruma, seksüel fonksiyon ve genel sağlık durumuna etkilerini inceledikleri çalışmada orta ve şiddetli semptomu olan erkeklerin endişe, sıkıntı, gündelik yaşantılarında engellenme derecelerinin daha fazla olduğu gösterilmiştir (6).

*“Hastaların semptomlarında iyileşmeyi sağlamak ve yaşam kalitesini arttırmak tedavinin esas amacını oluşturmaktadır. Bu nedenle her türlü cerrahi girişimin de amacı bu olmalıdır. BPH ve yaşam kalitesi konusunda en önemli sorun henüz hastalığa özgü bir yaşam kalitesi ölçütünün yaygın olarak kullanılmamasıdır.”*

Güncel tedavi yaklaşımları, BPH'ya bağlı komplikasyonlar (rezistan hematüri, renal fonksiyonlarda bozulma, üriner sistem) gelişmediği sürece medikal ajanların kullanımını önermektedir. Hastaların semptomlarında iyileşmeyi sağlamak ve yaşam kalitesini arttırmak tedavinin esas amacını oluşturmaktadır. Bu nedenle her türlü cerrahi girişimin de amacı bu olmalıdır. BPH ve yaşam kalitesi konusunda en önemli sorun henüz hastalığa özgü bir yaşam kalitesi ölçütünün yaygın olarak kullanılmamasıdır. Hastaların semptomlarının değerlendirilmesinde toplam 7 sorudan oluşan Uluslararası Prostat Semptom

*“...son yıllarda klasik tedavi yöntemlerine pek çok alternatifin geliştirildiği bu hastalıkta; sonuçların sadece mortalite ve morbidite açısından değil, yaşam kalitesi açısından da değerlendirilmesi hasta için en uygun tedaviyi seçmemizde kılavuz olacak gibi görünmektedir.”*

Skoru (IPSS) tüm dünyada yaygın olarak kullanılmaktadır. Semptomların şiddetli olması yaşam kalitesi de kötüdür anlamına gelmez. IPSS değeri yüksek bir hasta pekala yaşam kalitesi açısından memnun olabilir. Öte yandan çok daha düşük IPSS değeri olan bir hastanın yaşam kalitesi korkunç derecede bozulmuş olabilir. Esas olan hastaya özgü yaşam kalitesini bilmek ve ona göre tedavi planlamaktır. Yaşam kalitesinin ise bu 7 soruluk IPSS formuna ek 8. bir soru ile değerlendirilmesi yaygın olarak yapılan bir hatadır. Zira tek bir soru ile yaşam kalitesini ölçmek mümkün değildir. Örneğin IPSS ile BPH'ya bağlı yaşam kalitesini etkileyebilecek seksüel fonksiyonlar ve kanser olma korkusu gibi faktörler hakkında bilgi alınamamaktadır. Yaşam kalitesi çok daha kompleks ve genel bir kavramdır. Yaşam kalitesi; “hastanın, hem içinde yaşadığı kültürel yapı ve değerler sistemi bağlamında, hem de kendi amaçları, beklentileri, standartları ve endişeleri açısından, yaşamdaki durumu ile ilgili kişisel algısı” olarak tanımlanmaktadır (7). Sağlık alanında ise yaşam kalitesi; hastalıkların ve tedavi yöntemlerinin hasta üzerindeki etkilerinin yine hasta tarafından değerlendirilmesidir. Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) 1946 yılında sağlığı “yalnızca hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam iyilik hali” olarak olumlu bir şekilde tanımlamasından sonra yaşam kalitesine karşı ilgi oldukça artmıştır. 1991 yılında Paris'te yapılan Uluslararası Ortak Karar Konferansı'nda (International Consensus Conference) BPH hastaların yakınmalarının değerlendirilmesinde IPSS kullanılması ve BPH'nin hasta yaşam kalitesine etkisinin ölçülmesi önerilmiştir (8). Gerçekte yaşam kalitesi ölçeklerine göz attığımızda genel ve (hastalığa) özel olmak üzere iki ana başlık görmekteyiz. Genel ölçekler yaşam kalitesini ilgilendiren geniş bir işlev kaybı ve genel

olarak rahatsızlık spektrumunu içermeleri nedeniyle, toplumun tüm kesimlerinde; tüm hastalıklar ve durumlarda, çeşitli tıbbi girişimlerde kullanılırlar. Genel amaçlı ölçeklere en bilinen örnek Kısa Form-36 (SF-36)'dur. Özel amaçlı ölçeklere ise hastalığa, topluma, işleve ve duruma özel olarak geliştirilmiş ölçekleri örnek verebiliriz. BPH için özel olarak geliştirilmiş ve popüler bir ölçek maalesef mevcut değildir. Dolayısıyla son yıllarda klasik tedavi yöntemlerine pek çok alternatifin geliştirildiği bu hastalıkta; sonuçların sadece mortalite ve morbidite açısından değil, yaşam kalitesi açısından da değerlendirilmesi hasta için en uygun tedaviyi seçmemizde kılavuz olacak gibi görünmektedir.

### **BPH tedavisinde lazer**

BPH'nin endoskopik cerrahi tedavisinde transüretal rezeksiyon altın standart tedavi yöntemi iken lazer tedavisinin kullanıma girmesi ve teknolojisindeki gelişmeler günümüzde lazer prostatektominin BPH tedavisindeki yerini önemli boyutlara taşımıştır. Hatta lazer prostatektomi daha sık uygulanır duruma gelmiştir.

Lazer prostatektomide kullanılan lazerler çalışma prensiplerine göre vaporizasyon ve enükleasyon yapanlar olmak üzere iki farklı grup altında sınıflanabilir. Eskiden bir dönem popüler olan koagülasyon amaçlı lazer uygulamaları, yarattıkları irritatif semptomların yüksekliği ve düşük etkinlikleri nedeniyle terk edilmişlerdir. Potassium Titanyl Phosphate (KTP) ve diod lazer voparizasyon üzerinden etki gösterirken; Holmium (Ho:YAG) ve thulium (Tm:YAG) lazer ise enükleasyon yöntemi kullanılmaktadır. Günümüzde Potassium Titanyl Phosphate (KTP) lazer ve holmium laser enucleation of the prostate (HoLEP) tekniği üzerinde çok sayıda çalışma yapılmış olması, deneyim artması nedeniyle ile klasik TURP ve açık prostatektomiye önemli bir alternatif oluşturmaktadır (9).

Yapılan birçok çalışma sonucunda lazer prostatektominin etkinliğinin klasik transüretal rezeksiyon ile benzer olduğu görülmüştür (10-11). Kısa hastane yatış süresi, erken kateter çekilimi, kanama miktarının ve transfüzyon ihtiyacının az olması lazer prostatektomi için avantaj iken, irritasyon şikayetinin fazla olması en önemli dezavantajdır (12, 13). Her iki yöntemin benzer üroflovetrik sonuçlara sahip olduğu düşünülürse, operasyon sonrası hastaların memnuniyetini belirlemede yaşam kalitesi indekslerinin kullanılması önemli olacaktır. Diğer bir ifadeyle BPH için eşdeğer klinik etkinliği (IPSS ve urofov den-gerleri açısından) gösterilen iki tedavinin

(örneğin TURP vs KTP lazer prostatektomi) düşük yan etki, kısa hastane yatış, kısa kate-terizasyon, irritatif semptomların sıklığı gibi açılardan karşılaştırılması ancak ve ancak bu farklılıkların yaşam kalitesi açısından karşılaştırılmaları ile mümkün olabilir.

### **Lazer prostatektominin yaşam kalitesine etkisi**

Lazer prostatektomi ilk kullanımından bugüne kadar hem deneyimin artması hem de teknolojisindeki ilerlemeler sayesinde günümüzde BPH'nin endoskopik tedavisinde önemli bir yere sahiptir. Lazer prostatektominin BPH'nin diğer cerrahi tedavilerine göre avantaj ve dezavantajlarının yaşam kalitesi üzerine etkisi olacağı kesindir. Örneğin lazer prostatektomide daha fazla gözlenen irritasyon şikayetlerinin sık olması bir hasta için yaşam kalitesini daha çok bozarken, bir diğeri için uzun süre kateterli kalmak daha önemli sorun oluşturabilir.

Lazer prostatektominin yaşam kalitesi üzerine etkisinin değerlendirildiği, BPH nedeni lazer prostatektomi uygulanan 103 hasta üzerinde yapılan çalışmada lazer prostatektominin sadece ölçülebilir işeme parametrelerini düzeltmekle kalmayıp yaşam kalitesini de iyileştirdiği gösterilmiştir. Çalışmada yaşam kalitesi değerlendirilmesi amaçlı 6 sorudan oluşan bir anket kullanılmış olup yaşam kalitesi değerlendirme amaçlı uluslar arası geçerliliği olan bir yaşam kalitesi indekslerinin geliştirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir (14).

Osterberg ve arkadaşlarının 532-nm Greenlight lazer prostatektomi yapılan 47 vakayı retrospektif olarak inceledikleri bir

*“Ancak bu tür yaşam kalitesi ölçütleri kullanılarak örneğin eşdeğer klinik etkinliği olduğu düşünülen TURP vs KTP lazer uygulamasının birbirlerine üstünlüğü ortaya konabilir. Bunun için de söz konusu BPH'ya özgü yaşam kalitesi ölçütlerinin kullanıldığı prospektif randomize çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.”*

çalışmada operasyon öncesi IPSS ve QoL değerleri ile 3ay, 6 ay ve 1 yıllık sonuçlar karşılaştırıldığında her iki parametre için istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde iyileşme olduğu görülmüştür (10).

Çin'den yapılmış çalışmada klasik TURP ile Thulium lazer prostatektomi yapılan hastalar karşılaştırıldığında iki grup arasında IPSS, QoL, maksimum akım hızı (Qmaks) ve işeme sonrası rezüdiel idrar (PVR) açısından anlamlı fark saptanmaz iken, her iki grubun da operasyon öncesine göre yaşam kalitesi ölçütlerinin daha iyi olduğu belirtilmiştir. Aynı çalışmada Thulium lazer uygulanan grupta daha az hemoglobin düşüşü, kısa kateterizasyon ve hastanede kalış süresi saptanmıştır. Eretil fonksiyon açısından fark saptanmamıştır (11). Plasmakinetik TURP ile Thulium lazer prostatektominin karşılaştırıldığı 158

hastanın dahil edildiği bir diğer çalışmada da yaşam kalitesi arasında her iki grup arasında anlamlı fark saptanmamıştır (15).

Ancak söz konusu bu çalışmalarda en önemli sorun BPH'ya özel bir yaşam kalitesi ölçütü kullanılmamış olmasıdır. IPSS'e ek 8. soru bu bağlamda daha önce de değinildiği üzere çok kaba bir fikir vermekte olup, yaşam kalitesi ölçülmesi açısından yetersizdir.

## Sonuç

Lazer prostatektominin gerek IPSS ve ürolojometrik parametrelerini gerekse yaşam kalitesini olumlu yönde etkilediği açıktır. Yaşam kalitesinin birçok değişkene ve kişisel faktörelere bağlı olduğu düşünülürse yaşam kalitesini değerlendirme kullanılacak indekslerin yeterli olup olmadığı sorgulanmalıdır. Çünkü

tek bir sorudan oluşan bir değerlendirme ile tüm bu faktörlerin yaşam kalitesi üzerine etkisinin değerlendirilemeyeceği aşikardır. Bu nedenle tüm dünya tarafından kabul gören, daha çok parametrenin değerlendirebildiği ve farklı sosyokültürel düzeydeki insanların anlayabileceği bir yaşam kalitesi değerlendirme formuna ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bağlamda Üroonkoloji Derneği Yaşam Kalitesi Çalışma Grubu tarafından geliştirilen ve validasyonu yapılan form önemli bir eksikliği giderecektir (16). Ancak bu tür yaşam kalitesi ölçütleri kullanılarak örneğin eşdeğer klinik etkinliği olduğu düşünülen TURP vs KTP lazer uygulamasının birbirlerine üstünlüğü ortaya konabilir. Bunun için de söz konusu BPH'ya özgü yaşam kalitesi ölçütlerinin kullanıldığı prospektif randomize çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

## Kaynaklar

1. Napalkov P, Maisonneuve P, Boyle P. Worldwide patterns of prevalence and mortality from benign prostatic hyperplasia. *Urology* 1995;46(3 Suppl A):41-6.
2. Hall JC, Hall JL, McRae PJ. The quality of life of patients on a waiting list for transurethral resection of the prostate. *J Qual Clin Pract* 1996;16(2):69-73.
3. Salinas-Sánchez AS, Hernández-Millán I, Lorenzo-Romero JG, et al. Quality of life of patients on the waiting list for benign prostatic hyperplasia surgery. *Qual Life Res* 2001;10(6):543-53.
4. Nekić VC, Tiljak H, Petricek G, et al. Quality of life assessment of the male with benign prostate hypertrophy. *Acta Med Croatica* 2007;61(1):49-55.
5. Trueman P, Hood SC, Nayak US, Mrazek MF. Prevalence of lower urinary tract symptoms and self-reported diagnosed 'benign prostatic hyperplasia', and their effect on quality of life in a community-based survey of men in the UK. *BJU Int* 1999;83(4):410-5.
6. Girman CJ, Epstein RS, Jacobsen SJ, et al. Natural history of prostatism: impact of urinary symptoms on quality of life in 2115 randomly selected community men. *Urology* 1994;44(6):825-31.
7. World Health Organization. Measuring quality of life: the development of the World Health Organization Quality of Life Instrument (WHOQOL). Geneva: WHO, 1993.
8. Meyhoff HH, Hald T, Nordling J, et al. A new patient weighted symptom score system (Dan PSS 1). *Scand J Urol Nephrol* 1993;27(4):493-9.
9. Reich O, Gratzke C, Stief CG. Techniques and long-term results of surgical procedures for BPH. *Eur Urol* 2006;49(6):970-8.
10. Osterberg EC, No D, Otto BJ, et al. A retrospective review of office-based 532-nm GreenLight laser prostatectomy in men with symptomatic benign prostatic hyperplasia. *Urology* 2013;82(3):680-4.
11. Xia SJ, Zhuo J, Sun XW, et al. Thulium laser versus standard transurethral resection of the prostate: a randomized prospective trial. *Eur Urol* 2008;53(2):382-89.
12. Naspro R, Suardi N, Salonia A, et al. Holmium laser enucleation of the prostate versus open prostatectomy for prostates >70g: 24-month follow-up. *Eur Urol* 2006;50(3):563-8.
13. Erol A, Cam K, Tekin A, Memik O, et al. High power diode laser vaporization of the prostate: preliminary results for benign prostatic hyperplasia. *J Urol* 2009;182(3):1078-82.
14. te Slaa E, Francisca EA, Hendriks JC, et al. Quality-of-life assessment in patients after laser prostatectomy. *Br J Urol* 1997;80(2):211-6.
15. Zhang F, Shao Q, Herrmann TR, et al. Thulium laser versus holmium laser transurethral enucleation of the prostate: 18-month follow-up data of a single center. *Urology* 2012;79(4):869-74.
16. Çam K, Muezzinoglu T, Aydemir O, et al: Development of a quality of life scale specific for patients with benign prostatic hyperplasia. *Int Urol Nephrol* 2013;45(2): 339-46.