



Hazırlayan
Ecz. Hakan ZAMAN

Green Light Yöntemi ile Prostat Tedavisi

PROSTAT VE FONKSİYONLARI

PROSTAT erkek üreme sisteminin bir parçası olan ceviz büyüklüğünde bir bezdir. Bez özelliği taşıyan bu organ erkek üreme ve boşaltım sisteminin bir parçasıdır. Yaklaşık 20 gr ağırlığında 3,5 x 2,5 cm ebatlarında olan bir salgı bezidir. Prostat rektumun hemen önünde ve içinde idrarın biriktiği mesanenin alt kısmında bulunmaktadır. Prostat aynı zamanda idrarın içinden geçtiği kanal olan uretrayı sarar. Prostat, üreme olayına yardımcı olan bir iç salgı bezidir, meninin asit baz oranını ayarlar.

PROSTAT BÜYÜMESİ NASIL OLUŞUR?

Büyümüş prostat yaşlanmanın bir sonucudur. Prostat bezinin büyümesi yaygın olarak ileri yaşlarda görülmektedir. Doktorlar bu durumu Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) veya Benign Prostatic Hypertrophy olarak adlandırır.

PROSTAT BÜYÜMESİNİN BELİRTİLERİ NELERDİR?

- Sık idrara çıkmak,
- Geceleri idrara kalkma,
- Devamlı idrar varmış gibi olmak,
- İdrar yaptıktan sonra bile tam olarak rahatlamama,
- İdrar yaparken yanma hissetmek,
- Kesik kesik gelen idrar,
- Dağılarak saçaklı tarzda idrar yapma,
- İdrar yaparken zorlanma,
- İdrar akımının eskiye göre azalması
- İdrar tutmada güçlük

PROSTAT BÜYÜMESİNİN YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ NELERDİR?

Prostat pek çok erkekte yaşla beraber büyür ancak bu büyüme ileriki yaşlara kadar önemli bir problem teşkil etmez. Prostat büyüdükçe uretraya basınç yapar ve idrarın çıkışını zorlaştırır. Sonuç olarak mesane zayıflar ve içini boşaltma yeteneğini yitirir. İdrar torbanın içinde kalır. Dolayısıyla uretranın daralması ve mesanenin tam olarak boşaltılamaması BPH' e bağlı problemler yaratmaktadır. Pek çok insan prostat bezi hem idrar yapmada hem de cinsel yaşamda etkili olduğundan bu konuyla ilgili konuşmaktan hoşlanmaz. Yine de prostat bezi büyümesi yaşlanmanın saçların beyazlaması kadar doğal bir parçasıdır. Yaşam süresi arttıkça BPH' in ortaya çıkma riski de bir o kadar artar. 60 yaşında erkeklerin %50' sinde BPH görülürken, 70 ve 80 yaşındaki erkeklerin %90' nında BPH semptomları görülmektedir.

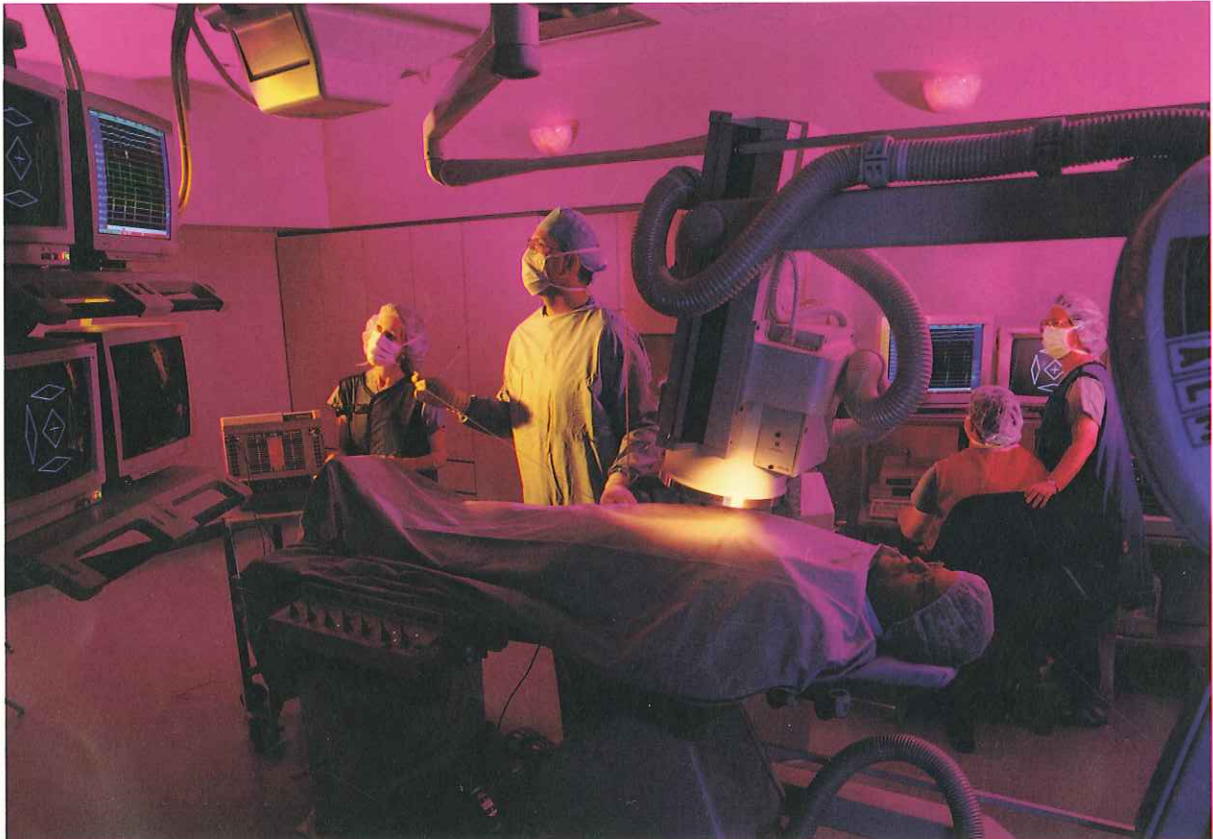
TEDAVİ YÖNTEMLERİ NELERDİR?

- İlaç tedavisi
- Kapalı Prostat Ameliyatı (TUR)
- Açık prostat ameliyatı
- PV Laser Sistemi (Prostatın Fotoselektif Vaporizasyonu Yöntemi)

PROSTAT TEDAVİSİNDE BASİT ÇÖZÜM

Greenlight Lazer Cihazı İle Prostat Buharlaştırılıyor

GreenLight PVP™ Operasyonu bir lazer tedavisi. Bu tedavi ile büyümüş olan prostat bezi buharlaştırılıyor. Amerika Birleşik Devletlerinde tıbbi cihazların kullanılmasını denetleyen kuruluş olan FDA (Food and Drug Administration) tarafından onaylanan bu yöntem bugün dünyanın pek çok ülkesinde uygulanıyor. "GreenLight lazer cihazı ile prostatın buharlaştırılması işlemi iki olumlu özelliği birleştirir: hem minimum girişimsel bir yöntem olup hem de kısa sürede etkili çözüm sunan bir yöntemdir. TUR yada açık prostat ameliyatı gibi tedavi yöntemlerinden daha kısa sürede etkili çözüm sunar. Bu lazer dalgasını bu kadar özel yapan ise kanda absorbe olmasıdır. Hücre düzeyinde hızlı emiliminden dolayı, büyümüş olan prostat dokusunu buharlaştırır ve prostatın etrafını saran ince alanı (1-2 mm derinliğinde) kanamayı engelleyerek onarır." "Bu işlem isteğe bağlı olarak lokal, bölgesel veya genel anestezi ile yapılabilmektedir. Ortalama operasyon süresi 20-45 dakikadır. Hastaların sadece yarısında işlem sonrasında mesane sondası takılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu hastalarda da mesane sondası 24 saatten daha kısa bir süre kalmaktadır. Hastanede yatış süresi genellikle bir günü geçmez."



Green Light Laser Cihazı ile Prostatın Buharlaştırılması

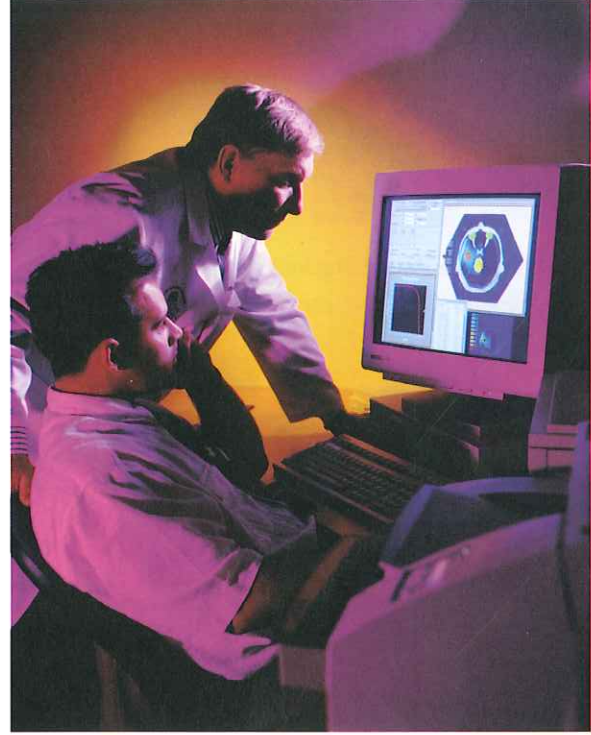
Uzun süreli çalışmalara göre TURP (transüretral prostatektomi = kapalı prostat ameliyatı) BPH da altın standarttır. Bununla birlikte, maalesef bu işlemde hastanede birkaçgün yatmayı gerekir ve iyileşme periodu 4-8 haftadır. Ameliyat sonrası dönemde ağrı, rahatsızlık, kanama, İnkontinans (idrar kaçıрма), retrograd ejakülasyon (menin idrar torbasına kaçması), ve empotans (sertleşme bozuklukları) riski vardır. TURP nin bu dezavantajlarından korunmak için TUNA, Isı tedavisi ve çeşitli laser yöntemleri gibi daha az invaziv yöntemler denenmektedir. Bu yöntemler TURP den daha az invaziv olmalarına rağmen objektif kriterler dikkate alındığında daha az etkilidirler.

Son yıllarda Mayo Klinikten Dr. Rıza Malek ve arkadaşları BPH tedavisinde prostatın fotoselektif vaporizasyonu için yüksek etkili **KTP LASER** i (potasyum titanil fosfat laser = KTP LASER) geliştirmişlerdir. Prostatın buharlaştırılması işlemi GreenLight lazer cihazı ile yapılmaktadır. Bu yöntem, Amerika Birleşik Devletlerinde tıbbi cihazların kullanılmasını denetleyen kuruluş olan FDA (Food and Drug Administration) tarafından onaylanmıştır. Bugün dünyanın pek çok ülkesinde uygulanmaktadır. GreenLight lazer cihazı ile prostatın buharlaştırılması işlemi iki olumlu özelliği birleştirir, hem minimum invazif bir yöntem olup hem de kısa sürede etkili çözüm sunan bir yöntemdir. TURP, TUIP yada açık cerrahi operasyon gibi tedavi yöntemlerinden daha kısa sürede etkili çözüm sunar. Bu lazer dalgasını bu kadar özel yapan ise hemoglobinde (kanda) absorbe olmasıdır. Kandaki hızlı emiliminden dolayı, büyümüş olan prostat dokusunu buharlaştırır ve prostatın etrafını saran ince alanı (1-2mm derinliğinde) kanamayı engellemektedir.

Greenlight Lazer Cihazı İle Prostatın Buharlaştırılması İşlemi Nasıl Yapılmaktadır

GreenLight lazer cihazı ile prostatın buharlaştırılması işlemi özel olarak tasarlanmış fiber optik alıcı bir sistem içinden laser ışını uyarıları göndermek için kullanılmaktadır. Bu alıcı cihaz endoskopik bir görüntü altında standart bir sistoskop içine yerleştirilerek kullanılır. Bu ışın uyarıları prostatın dokusuna yöneltilerek çabuk ve nazik bir biçimde onu kansız bir biçimde buharlaştırır. Bu laser fotoselektiftir ve hemoglobine yüksek ilgisi vardır ve bu nedenle kanama gözlenmez. Ayrıca prostat dokusunu kömürleşme ve artık doku bırakmadan etkin bir şekilde buharlaştırır. Bu laser

1-2 mm derine etki ettiğinden, derinliği kontrol altındadır. Buharlaştırılan alanın altında yaygın hasar yapmaz. Bütün bunlar bu yöntemin neden başarılı olduğunu açıklamaktadır. Voltajın artması buharlaşmayı artırır, kanamayı azaltır, işlemin hızlı ve anestezinin kısa olmasını sağlar.



Greenlight Lazer Cihazı İle Prostatın Buharlaştırılması İşlemini Diğer Yöntemlerle Kıyasladığımızda Üstünlükleri Nelerdir?

Her cerrahi işlem bir kontrollü travma olarak düşünülürse Greenlight cihazı ile prostatın buharlaştırılması, BPH nedeniyle yapılacak cerrahi işlemlerden en az travmaya neden olanıdır. TUNA ve mikrodalga gibi diğer non-invaziv işlemler sinirleri hasarlandırarak şikayetleri azaltırlar. Bu nedenle düzelme geçicidir ve aylar sonra şikayetleri tekrarlayabilir. Ek olarak bu işlemlerde prostatik kanalı açacak kadar doku yok edilemez. Akış hızı geçici olarak düzelebilir zamanla ilk değerlere dönebilir. Bu işlemlerin yapıldığı pekçok hastada idrar tıkanıklığı gelişebilir, haftalar hatta aylar boyunca son dalı kalmak gerekebilir.

Yıllardır TURP prostat tedavisinde altın standart olarak bilinir. Bununla birlikte %25-30 hastada birtakım komplikasyonlar (aşırı kanama, TUR sendromu, idrar tıkanıklığı, idrar tutamama ve sertleşme bozukluğu gibi) gelişebilir. Pekçok hastada kanama nedeniyle irrigasyon gerekebilir, Hastanede birkaç gün kalınması ve 1-5 gün arasında değişen

sondalı kalma gereksinimi olabilir. Ek olarak yaşlı hasta grubuna yönelik spesifik risk ve komplikasyonlar vardır.

Bu lazer yöntemi TUR-P yöntemi ile kıyaslanabilir. Mevcut bulgular bu lazer yönteminin TUR-P ye göre avantajları olduğunu göstermektedir. Bu avantajlar;

- **İşlemin Kansız Olması:**

Bunun nedeni buharlaşan kısmın altında kanamayı durduran bir etki alanının olmasıdır. Kanama olmaması nedeniyle kan verilmesi ve işlem sonrası mesanenin yıkanması gerekmez.

- **Hastanede Kalış Süresinin ve Sonda Konulma Süresinin Kısa Olması:**

Bu işlem ayaktan yapılabilecek bir işlem haline gelmiştir. Hastanın prostatı çok büyük değilse ve mesane fonksiyonu iyi ise hastaya sonda konulmayabilir ve hasta birkaç saat dinlendikten sonra evine gidebilir. Bu kriterlere uymayan hastalar ise hastanede bir gece yatar ve ertesi gün sondasız olarak evine gidebilir.



- **Sertleşme Bozukluğuna Yol Açmaması:**

Greenlight lazer cihazı ile prostat buharlatılması işleminde, lazer buharlaşan dokunun en fazla 1-2 m daha derinine etki ettiğinden çok daha derinlerden geçen sertleşme ile ilgili sinire zarar vermez.

- **Meninin Geriye Kaçması Oranının Daha Düşük Olması:**

Açık ve kapalı ameliyatlarda bu oran %80-90 lar seviyesindeyken bu lazer yönteminde %25 civarındadır.

- **Lokal Anestezi İle Uygulanabilmesi:**

Greenlight lazer cihazı ile prostatın buharlaştırılması lokal, spinal veya genel anestezi ile yapılabilir. Genel anestezi alamayacak kadar genel durumu bozuk olan hastalarda lokal anestezi ile yapılabilmesi bu gibi hastalara özellikle ek avantaj sağlamaktadır. Özellikle ileri derecede kalp ve akciğer problemi olan ve bu nedenle ameliyat alamayacak olan hastalar bu yöntemde lokal anestezi altında opere olabilmektedir.

- **Kanama Bozukluğu Olanlarda Uygulanabilmesi:**

Prostatı olan hastalarda en önemli sorunlardan biri de antikoagülan dediğimiz kan sulandırıcıları kullanan hastaların TURP den önce bu ilaçları kesmelerinin gerekmesidir. Greenlight lazer cihazı ile prostatın buharlaştırılması işleminde aspirinin kesilmesine gerek yoktur ayrıca oral antikoagülanların kesilmesi sorun yaratıyorsa bunlarda kesilmeden işlem yapılabilir.

- **Dezavantajları Nelerdir?**

Bu işlemi uygulayan pekçok uroloğun ortak görüşü belirgin dezavantajının olmadığıdır.

- **Greenlight Lazer Cihazı İle Prostat Buharlatılması İşlemi İçin Uygun Hastalar Kimlerdir?**

Obstrüksiyon yapan prostatı olan her hasta Cerrahi tedavi gereken tüm BPH hastaları İdrar tıkanıklığı olan hastalar İdrar kesesi boynunda veya üretrada daralma olan hastalar Medikal veya diğer tedavilerin başarısız olduğu hastalar Yaş sınırı yoktur.

- **Greenlight Lazer Cihazı İle Prostat Buharlatılması İşlemi Hangi Büyüklükte Prostatlarda Uygulanabilmektedir:**

TURP denilen kapalı prostat ameliyatı genelde 60 grama kadar prostatlarda uygulanan bir yöntem iken daha büyük prostatlarda genelde açık ameliyat yapılır. Greenlight lazer cihazı ile yapılan prostat ameliyatlarında hem küçük hemde büyük prostatlar (120 gr kadar) tedavi edilebilmektedir. Dahası 120 gramdan daha büyük prostatı olan ama açık operasyon yapılmayacak hastalara greenlight lazer cihazı ile prostatın buharlaştırılması işlemi uygulanabilir.