

## 3.1.10. Holmium Lazer Enükleasyonu (HOLEP) İşlemi

### a. İşlem Bilgilendirme Metni

*Bu kılavuz genel bilgilendirme amacıyla hazırlanmıştır ve bireysel tıbbi tavsiye yerine geçmez. Tüm sorularınız ve endişeleriniz için doktorunuzla iletişime geçiniz.*

#### **İŞLEM NEDİR?**

Holmium Lazer Enükleasyonu (HOLEP), prostat bezinin iyi huylu büyümesi (benign prostat hiperplazisi, BPH) nedeniyle idrar yolunda meydana gelen tıkanıklığı gidermek için uygulanan bir cerrahi tekniktir. Bu yöntemde, üretra (idrar yolu) aracılığıyla prostat bezine ulaşılır ve holmium lazer kullanılarak prostat dokusu çıkarılır. Lazer enerjisi, prostat bezindeki büyümüş dokuları buharlaştırarak veya keserek çıkarır.

Alt üriner sistem semptomlarının giderilmesinde etkinliği yüksek, uzun dönem sonuçları güçlü kanıtlarla desteklenen bir cerrahidir. Özellikle büyük prostat hacimlerinde önerilmektedir.

#### **İŞLEMİN AMACI**

HOLEP'nin temel amacı, prostat bezindeki büyümeyi azaltarak idrar yolundaki tıkanıklığı gidermek ve idrar akışını iyileştirmektir. Bu işlem, prostatın büyümesi nedeniyle yaşanan belirtileri hafifletir ve yaşam kalitesini artırır. Tedaviyle şu belirtiler hafifletilir:

- Zayıf idrar akışı
- Sık idrara çıkma ihtiyacı
- Gece idrara kalkma (noktüri)
- İdrar yapmada güçlük

#### **CERRAHİ HAZIRLIĞI**

**Tıbbi Öykü:** Ameliyat öncesi yapılacak olan muayeneniz sırasında, hekiminiz tıbbi öykünüz ile ilgili önemli sorular soracak olup, tüm bu soru ve yanıtlar, yasal olarak gizli kalmak zorundadır. Tarafınıza sorulması olası sorular aşağıdaki gibidir:

- Şeker hastalığı, yüksek kan basıncı ya da kalp hastalığı gibi herhangi bir sağlık sorununuz var mı?
- Daha önceden geçirdiğiniz idrar yolları ile ilgili bir hastalık ya da ameliyat var mı?
- Ağrı kesici, kan sulandırıcı ve benzeri sürekli olarak kullandığınız bir ilaç var mı?
- Alkol, sigara ya da uyuşturucu alışkanlığınız var mı?
- Bildiğiniz bir alerjiniz var mı?

- Genel sağlık durumunuz nasıl?
- Yakın zamanda ateş, döküntü ya da soğuk algınlığı geçirdiniz mi?

**Cerrahi planlaması:** Tarafınıza uygulanacak olan HOLEP cerrahi işleminin, planlandığı gibi devam edebilmesi amacı ile aşağıda sıralanmış başlıkları dikkate almanız gerekmektedir:

- 1) Sigara kullanıyor iseniz cerrahiden asgari iki hafta önce sigara kullanımını azaltın ya da tercihan tamamen bırakın.
- 2) Şeker hastalığı, yüksek kan basıncı, kalp hastalığı, solunum yolları hastalığı gibi hastalıklar nedeniyle ilaç(lar) kullanıyor iseniz; ilaç alımı ve dozları konusunda hekiminize danışınız.
- 3) Kan sulandırıcı ilaçların, cerrahi öncesi genellikle 5-7 gün önce tamamen kesilmesi gerektiğinden; bu grup ilaçları kullanıyor iseniz mutlaka hekiminizi bilgilendiriniz.
- 4) Planlanan cerrahiden kısa süre önce ateş, döküntü ve soğuk algınlığı benzeri şikayeti bulunan hastaların, hekimlerini bilgilendirmesi son derece önemlidir. Bu tarz şikayetlerin varlığında, cerrahi işlem genellikle ileri bir tarihe ertelenecektir.
- 5) İyi huylu prostat büyümesi cerrahi tedavisi sonrası hastaneden evinize transferinizi sağlayacak araç planlaması yapmalısınız.
- 6) İyi huylu prostat büyümesinin açık cerrahi tedavisi sonrası hastanın 4-6 hafta süreyle sert bir zemine uzun süre oturmamaları, kabız kalmamaları uygundur. Ancak düşük tempolu yürüyüşler önerilir.
- 7) Evinize ulaştıktan sonra size, asgari 24 saat eşlik edecek erişkin bir bireyin yanınızda bulunmasını sağlayın.
- 8) Hastaneye gelirken yanınızda küçük çocukların getirilmemesine özen gösteriniz.

## CERRAHI GÜNÜ

### Evde Hazırlık:

- Cerrahi öncesi en az 6 saatlik bir süreçte hiçbir şey yenmemeli ve içilmemelidir.
- Cerrahisi öğleden sonra olacak hastalar sabah erken az miktarda sıvı olarak hafif kahvaltı yapabilir (Bir bardak şekerli çay ya da süt vb.)
- Cerrahiden bir gece öncesi ya da cerrahi sabahında hastaların banyo yapması önerilir.
- Cerrahi alanda yer alan saç ve kılların temizliği evde yapılmamalıdır.
- Hastaneye gelirken bol elbiselerin giyilmesi tercih edilmelidir.
- Gözlük, takı ve değerli eşyaların, hastaneye gelirken evde bırakılması önerilir
- Hekiminiz tarafında önerilmiş ise; sürekli kullandığınız şeker hastalığı, yüksek kan basıncı, kalp hastalığı, kolesterol düşürücü vb. ilaçlarınızı evde az miktarda su ile alınız.

**Yanınızda getirilecekler:** Aşağıda belirtilenleri hastaneye beraberinizde getirmeniz gerekmektedir:

- Kimlik kartı, sigorta kartı ve mevcut ilaç reçeteleriniz
- Kullanmış olduğunuz tüm ilaçlar
- Yanınızda bulundurmanız gereken asgari miktarda para ya da kredi kartı

- Cerrahi sonrası kullanabilecek iseniz; saç fırçası, diş fırçası ve kişisel temizlik ile ilgili malzemeler
- Baston, yürüme cihazı vb. kişisel yardım cihazları
- Tüm özel eşyalarınız içine koyabileceğiniz üzerinde adınız yazılı bir adet çanta ya da valiz
- Uygulanacak cerrahi ile ilgili tarafınıza okumanız ve onaylamanız için verilmiş olan “Holmium Lazer Enükleasyonu (HOLEP) İşlemi İşlemi AYDINLATILMIŞ HASTA ONAM BELGESİ” ameliyattan 24 saat önce mutlaka imzalanmalıdır.

### **Hastane Giriş İşlemleri:**

Hastaneye gelir gelmez, hasta yatış işlemlerinin yapıldığı birime başvurunuz. Bu birimde tarafınıza sorulacak olası soru ve istenecekler aşağıdaki gibidir:

- Adres ve telefon bilgileri
- Kimlik ve sigorta kartı
- Hastaneye yatışınız ile ilgili, kanuni olarak onaylamak zorunda olduğunuz evrakları okuyup imzalamanız istenecektir.

Giriş işlemleriniz sonrası görevli personel eşliğinde ilgili cerrahi servise yönlendirileceksiniz. Servise varışınız ile birlikte tarafınıza aşağıdaki işlemler uygulanacaktır.

- Sistemik kan basıncı, nabız ve vücut ısısı ölçümü
- Cerrahi enfeksiyon riskinin azaltılması amacı ile, cerrahi alanda yer alan saç ve kılların kesilmesi (Ameliyat odasında da yapılabilir)
- Cerrahi öncesi, sırasında ve sonrasında gerekli ilaç ve sıvı solüsyonların tarafınıza verilebilmesi amacı ile damar yolu açılması
- Cerrahi işlem sırasında uygulanacak olan anestezi tipi ile ilgili olarak, uzman bir hekim tarafından bilgilendirilecek ve hangi anestezi tipini seçtiğiniz kayıt edilecektir

Tüm bu işlemler sırasında refakatçiniz yanınızda bulunabilir. Bununla birlikte cerrahi odasına girişiniz ile birlikte; sorumlu cerrahi personel dışında hiç kimsenin ameliyathane bölümüne girmesine izin verilmeyecektir.

### **ANESTEZİ İŞLEMİ**

**Anestezi işlemi;** tarafınıza uygulanacak olan cerrahi işlem sırasında herhangi bir ağrı duymadan, ameliyatınızın baştan sona konforlu bir şekilde devamını sağlayan uygulamadır. Bu işlem ‘Anesteziyoloji ve Reanimasyon’ hekimlerinin kontrolünde değişik şekillerde uygulanabilmektedir. İyi huylu prostat büyümesi cerrahi tedavisi, aşağıda sıralanmış anestezi seçeneklerinden herhangi birinin yardımı ile uygulanabilir:

- Genel anestezi: Bu işlemde hastalar tam bir uyku halinde olup; hiçbir şekilde uygulanan cerrahi ile ilişkili bir uyarı hissetmezler. İşlem sırasında hastaların hayati fonksiyonları uzman hekimlerce yakından takip edilir.
- Spinal anestezi: Spinal anestezi uygulanan hastalar bel bölgesinin altında kalan vücut bölgelerinin hissini geçici olarak kaybeder ve yine bu bölgede yer alan, bacak gibi uzuvlarının hareket yeteneğini yine geçici olarak kaybederler.

- Epidural anestezi: Spinal anestezi işlemine benzer şekilde, omurilik kanalı dışına yerleştirilen bir kateterden verilen lokal anestezi maddeler yardımıyla, bölgesel anestezi gelişmesi sağlanır.

Cerrahi işlem sırasında hangi tip anestezinin uygulanacağı; genellikle hasta, anesteziyoloji uzmanı ve ameliyatı yapacak olan hekimin tercihi ile tıbbi gereksinimler göz önüne alınarak; ameliyat ekibi tarafından kararlaştırılır.

## AMELİYAT İŞLEMİ

Ameliyat işlemi, ameliyatın güvenli ve daha önemlisi steril şartlar altında gerçekleştirilebileceği, bilimsel standartlara uygun ameliyathanelerde yapılır. Ameliyathanelerde, ameliyatı gerçekleştirecek ekip dışında, ameliyathane hemşire ve teknisyenleri de yer almaktadır. Sözü edilen ekibin görevi; ameliyatın başından sonuna kadar güvenli bir şekilde tamamlanmasını sağlamak ve işlem sırasında hayati fonksiyonlarınızı yakından takip ederek, gerekli anlarda zorunlu tıbbi müdahaleleri yapmaktır.

Ameliyat sırasında genel anestezinin uygulandığı olgularda; soluk borusuna yerleştirilen bir tüp sayesinde bir yandan solunumunuz yapay olarak sağlanırken, öte yandan da uyku halinizin devamını sağlayan anestezi gazlarının akciğerlerinize gönderilmesi sağlanır. Bu işlem sırasında sistemik kan basıncı, kalp atımı ve ritmi, kan gazı ölçümü gibi yaşamsal fonksiyonların takibi de monitörler yardımıyla yapılır.

### İşlemin Aşamaları:

- **Hazırlık ve Sterilizasyon:** Üretra ve prostat bölgesi antiseptik solüsyonlarla temizlenir ve steril örtülerle kaplanır.
- **Lazer Cihazının Yerleştirilmesi:** Üretra yoluyla holmium lazer cihazı (rezektoskop) prostat bezine yerleştirilir. Lazer enerjisi, prostat dokusuna uygulanır.
- **Prostat Dokusunun Çıkarılması:** Morcelator cihazı kullanarak prostat dokusu mesane içinde parçalanır ve dışarı alınır.. İşlem sırasında kullanılan sıvı ile işlem alanı temizlenir ve kanama kontrol edilir.
- **Tamamlama ve Kontrol:** İşlem tamamlandıktan sonra lazer cihazı çıkarılır ve işlem bölgesi kontrol edilir. İşlem süresi genellikle 60-90 dakika sürer.

Cerrahi işlem sonrası, uygulanan anestezinin etkisi geçinceye ve bilinciniz tam olarak açılıncaya kadar; ameliyat sonrası takip ünitesinde yine uzman kişiler tarafından takibiniz yapılacaktır. Uzman kişiler, anestezi etkisinin tamamen kaybolduğuna inandıktan sonra, hasta odanıza dönmeniz sağlanacaktır. Uyanma sırasında genellikle normalde duymaya alışkın olduğunuz tüm sesleri; olduğundan daha gürültülü olarak duymanız mümkündür. Genellikle cerrahi ile ilgili hiçbir şey hatırlamamak ve bulanık görmenin olması sıklıkla karşılaşılan durumlardır. Genel anestezi uygulamaları sonrası boğazda kuruluk hissi ve cerrahinin uygulandığı bölgede ağrı sıklıkla görülen şikayetlerdir.

## UYANMA SONRASI AĞRI TEDAVİSİ

“İyi huylu prostat büyümesi” ameliyatı sonrası görülen ağrı şikayeti, değişik derecelerde ortaya çıkabilmekte ve çeşitli nedenlere bağlı olabilmektedir. Her türlü ağrının hekiminize olabildiğince ‘nesnel’ olarak bildirilmesi son derece önemlidir. Ameliyat sonrası karşılaşılan ağrıların, ameliyat ile ilişkili ge-

çici ağrılar olabileceği gibi ameliyat sonrası gelişen bir komplikasyon ile de ilişkili olabileceği unutulmamalı ve ameliyatı yapan hekime mutlaka bildirilmelidir. Ağrı kontrolü amacı ile gerekli ilaç tedavisi hekiminiz tarafınızdan yerine getirilecektir. İlaç tedavisinde önemli olan noktalar aşağıdaki gibidir:

- Hekim tarafından önerilen ilacı kullanınız
- Önerilen ilacı yatağınızdan kalkmadan ya da yürümeye başlamadan 30-40 dakika önce alınız
- İlaç yan etkisi konusunda bilgi alınız
- İlacın etkisiz kaldığı durumlarda hekiminize bilgi veriniz
- Genellikle ağrı kesici ilaçlar ağrınızı önemli derecede hafifletir ancak tamamen ortadan kaldırmayabilir
- Bu tür ilaçların bağımlılık yapıcı etkisi genellikle nadirdir

### **OLASI RİSKLER VE KOMPLİKASYONLAR**

HOLEP genellikle güvenli bir prosedürdür, ancak bazı riskler ve komplikasyonlar olabilir:

- **Kanama:** İşlem sırasında ve sonrasında hafif kanama olabilir. Nadir durumlarda ağır kanama yaşanabilir ve ek müdahaleler gerekebilir.
- **İdrar Yolu Enfeksiyonu:** İşlem sonrası idrar yolu enfeksiyonu riski vardır. Bu durum antibiyotik tedavisi ile yönetilebilir.
- **Ağrı ve Rahatsızlık:** İşlem sonrası idrar yaparken hafif ağrı, yanma veya rahatsızlık olabilir. Bu belirtiler genellikle geçici olup ağrı kesicilerle yönetilebilir.
- **İdrar Kaçırma:** Nadir durumlarda idrar kaçırma sorunları yaşanabilir.
- **Cinsel Fonksiyon Üzerindeki Etkiler:** Ereksiyon sorunları veya cinsel istekte azalma gibi etkiler geçici veya kalıcı olabilir.
- **İdrar Yolu Darlığı:** Nadir durumlarda, idrar yolunda daralma olabilir ve bu, ek tedavi gerektirebilir.
- **Anesteziye Bağlı Riskler:** Alerjik reaksiyonlar, solunum problemleri, kalp komplikasyonları, ölüm.

### **HOLMIUM LAZER ENÜKLEASYONU (HOLEP) İŞLEMİ AMELİYATI SONRASI**

#### **GENEL UYGULAMALAR**

- Yaşlı hastalarda öksürme ve soluk alıp verme egzersizleri genellikle zatürre gelişimini engellemek amacı ile hastalardan yapmaları istenen bir uygulamadır. Bu amaçla hastalardan; solunum fonksiyon testlerinin uygulanmasında kullanılan cihazlar yardımıyla derin nefes alıp vermeleri istenebilir.
- Ameliyat sonrası hastaların bacaklarını değişik derece ve yönlerde hareket ettirmeleri ya da belirli sürelerde hasta odası içinde ya da kat koridorunda dolaşmaları sağlanır. Bu egzersizler ameliyat sonrası bacaklarda yavaşlamış olan kan dolaşımının hızlanmasını sağlar.
- Ameliyat sonrası gerekli egzersizlerin yapılabilmesi için öncelikle ameliyat ile ilişkili ağrılarınızın olabildiğince azaltılması önemlidir. Bu amaçla, hekiminizi ağrılarınız konusunda bilgilendirip, ağrıya yönelik tedavi talep etmeniz önemlidir.

## **HOLMIUM LAZER ENÜKLEASYONU (HOLEP) İŞLEMİ AMELİYATI SONRASI BAKIM**

İyi huylu prostat büyümesi nedeniyle kapalı ameliyat yapılmış kişiler aynı gün veya ertesi gün evlerine gönderilebilir. Açık ameliyat yapılmış kişiler ise 5-7 gün süreyle hastanede tutularak yara bakımları yapılır. Hastalara tedavi amacı ile ilk 1-2 gün boyunca damar yolu açık tutularak sıvı tedavisi yapılır, antibiyotik, ağrı kesici ilaçlar ve diğer tedaviler de bu yol ile uygulanır. Ameliyat sonrası gün ise hastaların önce yataklarında bir süre oturmaları sonra ayağa kalkmaları istenir. Ayağa kalkma ve yürüme hem barsak hareketlerinin erken dönem başlaması hem de toplardamar problemlerinin azaltılması için çok önemlidir. Hastanede kaldığınız süre boyunca, zorunlu gereksinimlerinizin karşılanmasında ve ayağa kalkmanızda yardımcı olmak amacıyla erişkin bir refakatçinin yanınızda bulunması mümkündür. Barsak hareketlerinin başlamasının göstergesi gaz çıkarmanızdır. Barsak hareketleri başladıktan sonra ağızdan sıvı gıda alımına başlanabilir, bunu tolere eden kişilerde yavaş yavaş pütürlü ve katı gıdalara geçilir. Kabızlık problemi olan kişilerde ameliyat sonrası dönemde kınmayı engellemek için kabızlık giderici uygun ilaçlar verilebilir.

İyi Huylu Prostat büyümesi nedeniyle ameliyat olmuş kişilerde, idrar sondalarının bakımı çok önemlidir. Sondalar hiçbir zaman katlanmamalı ve tıkanmamalıdır. Açık ameliyat yapılmış kişilerde sondanın katlanması veya tıkanması sonucu mesanenin gerilmesine bağlı dikişler açılabilir. Böyle bir durum ortaya çıkmışsa kesi bölgesinden idrar sızıntısı gelişebilir. Ayrıca açık ameliyat yapılmış kişilerde en az günde 1 defa kesi yerinin kontrolü ve pansumanı yapılır. Pansuman esnasında yarada akıntı veya kızarıklık olup olmadığına dikkat edilir. Buna ek olarak idrar kanalına takılı sondalar için idrar kanalı dış kısmına yağlı antibiyotikli pomadların sürülmesi sondanın tahrişini azaltır. Hastaneden taburcu edilmiş kişilerin kendileri veya yakınları hekimleri tarafından reçete edilen özel mikrop öldürücü sıvılar ile günde bir defa pansumanlarını yapabilirler. Pansuman öncesi ellerin sabunlu su ile yıkanması gerekir. Kesi sahasında önemli ölçüde şişlik, ağrı, kanama, kızarma, sıcaklık artışı ya da akıntı varlığında hekiminize başvurunuz. Tüm bunların dışında kesi sahası ile ilgisiz gibi görünen titreme ile yükselen ateş, bulantı, kusma ve baş dönmesi gibi genel bulguların varlığında da vakit geçirmeden hekiminiz ve ilgili sağlık kuruluşu çalışanları ile iletişime geçiniz.

İyi huylu prostat büyümesi nedeniyle kapalı ameliyat yapılmış hastalara genelde sadece idrar yolu sondası takılır. Açık ameliyat sonrası ameliyatı yapan cerrahın tercihi göre; idrar yoluna yerleştirilen sonda dışında, ek olarak mesaneye karın alt bölgesinden de bir sonda yerleştirilebilir. Kapalı ameliyat sonrası idrar sonrası idrar açık-sarı renkli olduktan sonra alınır. Bu süreç genelde 3-5 gün arasında değişir. Açık ameliyat yapılmış kişilerde idrar rengi açıldıktan sonra ilk olarak mesaneye karın alt bölgesinden konulmuş bir sonda var ise o alınır. İdrar yolunda bulunan sonda genelde 7-10 süreyle idrar yolunda kalır. İdrar sondası alındıktan sonra ilk birkaç gün idrar yaparken yanma, ani idrara gitme isteği ve hatta hafif derecede idrar kaçırma yakınmaları olabilir. Bu süreçte; yeterli sıvının alınması ve çok sıkışmadan idrara gidilmesi ile 1-2 hafta içerisinde bu yakınmalar düzelecektir.

### **EVİNİZE GİTMEDEN ÖNCE YAPILMASI GEREKENLER**

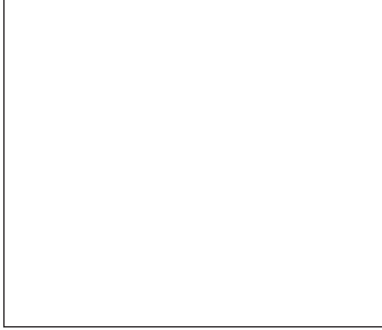
Hastaneden ayrıldıktan sonra yapmanız ve dikkat etmeniz gereken başlıklar ile ilgili olarak hekiminiz tarafından bilgilendirme yapılacaktır. Ek olarak, merak edip sormak istediğiniz her türlü konu ile ilgili hekiminize danışabilirsiniz. Hastaneden ayrılmadan önce hekiminiz tarafından yapılan bilgilendirme sırasında erişkin bir yakınınızın yanınızda olması; özellikle unutabileceğiniz bazı önemli konuların

hatırlanması açısından faydalı olabilir. Genellikle sorulması gereken ve hekimlerin bilgilendirme yaptıkları başlıklar aşağıdaki gibidir:

- Ameliyat sonrası banyo zamanı
- Yiyecek ve içecek kısıtlamaları
- Araç sürmeye başlama zamanı
- Yara bakımı
- Kullanılacak ilaçlar ve ağrı kontrolü
- Rutin fiziksel aktiviteye başlama zamanı ve belli sürelerle yapılmaması gereken aktiviteler
- Cinsel yaşamın ne zaman başlayacağı
- İşe dönme zamanı
- Ameliyat sonrası ilk kontrol randevu tarihi

Sağlıklı ve hızlı bir iyileşme süreci geçirmeniz dileğiyle!

## b. Aydınlatılmış Hasta Onam Belgesi



### **Sayın Hasta/Hasta Yakını,**

Bu belgeyi lütfen dikkatlice okuyunuz. Bu onam formu önerilen tıbbi tanı/tedaviye yönelik işlem hakkında sizi ayrıntılı olarak bilgilendirmek amacıyla hazırlanmıştır. Anlamadığınız noktaları doktorunuza sorabilirsiniz. Yasal ve tıbbi zorunluluk taşıyan durumlar dışında ve doğabilecek olumsuz sonuçların sorumluluğu size ait olacak şekilde uygulanması planlanan bu işlemi **reddedebilir veya rızanızı geri çekebilirsiniz**. Bu durumda tetkik ve tedaviyi reddetme formunu doldurmanız gerekmektedir.

### 1. İşlemin Tanımı ve Amacı

Holmium Lazer Enükleasyonu (HOLEP), prostat bezinin iyi huylu büyümesi (benign prostat hiperplazisi, BPH) nedeniyle idrar yolunda meydana gelen tıkanıklığı gidermek amacıyla yapılan bir cerrahi işlemdir. İşlem, üretra (idrar yolu) aracılığıyla prostat bezine özel bir lazer cihazı ile ulaşarak, holmium lazer kullanılarak prostat dokusunun buharlaştırılması veya kesilmesi esasına dayanır. Çıkarılan prostat dokusu mesane içinde morseleator cihazı ile küçük parçalara ayrılır.

Alt üriner sistem semptomlarının giderilmesinde etkinliği yüksek, uzun dönem sonuçları güçlü kanıtlarla desteklenen bir cerrahidir. Özellikle büyük prostat hacimlerinde önerilmektedir.

### 2. İşlemin Uygulanma Süreci

#### **Hazırlık ve Anestezi:**

- İşlem öncesinde sağlık durumunuz ayrıntılı olarak değerlendirilecektir. Kan testleri, idrar tahlilleri ve prostat değerlendirme testleri yapılacaktır.
- Anestezi türü, genellikle spinal anestezi (belden aşağısını uyuşturma) veya genel anestezi olarak seçilir.

#### **İşlemin Aşamaları:**

1. **Hazırlık:** Üretra ve prostat bölgesi antiseptik solüsyonlarla temizlenir ve steril örtülerle kaplanır.
2. **Lazer Cihazının Yerleştirilmesi:** Üretra yoluyla holmium lazer cihazı (rezektoskop) prostat bezine yerleştirilir. Lazer enerjisi prostat dokusuna uygulanır.
3. **Prostat Dokusunun Çıkarılması:** Holmium lazer kullanılarak prostat dokusu buharlaştırılır veya kesilir.
4. **Doku Parçalama:** Çıkarılan prostat dokusu mesane içinde morseleator cihazı ile küçük parçalara ayrılır. Bu işlem, büyük doku parçalarının mesaneden temizlenmesini sağlar.
5. **Tamamlama ve Kontrol:** İşlem tamamlandıktan sonra lazer cihazı ve morseleator çıkarılır, işlem bölgesi kontrol edilir. İşlem süresi genellikle 60-90 dakika sürer.

### 3. Olası Riskler ve Komplikasyonlar

#### Kısa Dönem Riskler ve Komplikasyonlar:

- **Kanama:** İşlem sırasında ve sonrasında hafif kanama olabilir. Nadir durumlarda ağır kanama gelişebilir ve ek müdahaleler gerekebilir.
- **İdrar Yolu Enfeksiyonu:** İşlem sonrası idrar yolu enfeksiyonu riski vardır. Bu durum antibiyotik tedavisi ile yönetilebilir.
- **Ağrı ve Rahatsızlık:** İdrar yaparken hafif ağrı, yanma veya rahatsızlık olabilir. Bu belirtiler genellikle geçici olup ağrı kesicilerle yönetilebilir.
- **İdrar Kaçırma:** Nadir durumlarda idrar kaçırma yaşanabilir.

#### Uzun Dönem Riskler ve Komplikasyonlar:

- **Cinsel Fonksiyon Üzerindeki Etkiler:** Ereksiyon sorunları veya cinsel istekte azalma gibi etkiler geçici veya kalıcı olabilir.
- **İdrar Yolu Darlığı:** Nadir durumlarda idrar yolunda daralma olabilir ve bu, ek tedavi gerektirebilir.
- **Ölüm:** HOLEP işlemi genellikle güvenlidir, ancak her cerrahi müdahalede olduğu gibi ciddi komplikasyonlar riski taşır. Çok nadir durumlarda ölüm riski bulunabilir.

### 4. İyileşme Süreci ve Takip

#### İyileşme:

- İşlem sonrası genellikle hastanede bir veya iki gün kalmanız gerekebilir. İyileşme sürecinde hafif rahatsızlık, idrar yaparken yanma veya sık idrara çıkma gibi semptomlar olabilir. Bu belirtiler genellikle birkaç hafta içinde azalır.

#### Takip:

- İşlem sonrası düzenli kontrol randevuları yapılır. Bu randevular, iyileşme sürecini izlemek ve tedavinin etkinliğini değerlendirmek amacıyla yapılır.
- Uzun vadeli etkiler ve takip muayeneleri, tedavinin başarısını ve olası olumsuz durumları değerlendirmek amacıyla yapılır.

### 5. Alternatif Tedavi Seçenekleri

HOLEP dışında BPH tedavisinde kullanılan diğer yöntemler şunlardır:

- **İlaç Tedavisi:** Alfa blokerler, 5-alfa redüktaz inhibitörleri gibi ilaçlar prostat büyümesini kontrol altına alabilir.
- **Minimal İnvaziv Prosedürler:** ÜroLift, Rezum gibi teknikler prostat dokusunu çıkarmadan belirtileri hafifletmeye yardımcı olabilir.
- **Diğer Cerrahi Yöntemler:** Bipolar TURP, lazer tedavileri, açık prostatektomi ve diğer cerrahi prosedürler.

### **Bu Tedavi Uygulanmazsa Neler Gelişir?**

Girişimin yapılmaması; mevcut işeme şikayetlerinin şiddetlenmesi, sık idrar yolu enfeksiyonları, mesanedeki idrarı boşaltamamaya bağlı taşma şeklinde idrar kaçırma, idrar yapamama, mesanede taş oluşumu, idrarda kanama ve böbreklerinizde şişme ve böbrek fonksiyonlarında kayba yol açabilir.

### **Bu Tedavi Uygulanmazsa Neler Gelişir?**

Girişimin yapılmaması; mevcut işeme şikayetlerinin şiddetlenmesi, sık idrar yolu enfeksiyonları, mesanedeki idrarı boşaltamamaya bağlı taşma şeklinde idrar kaçırma, idrar yapamama, mesanede taş oluşumu, idrarda kanama ve böbreklerde şişme ve böbrek fonksiyonlarında kayba yol açabilir.

**Bu Bölüm İlgili Hekim Tarafından Doldurulacaktır.**

Bu belgede yazılı olan konuları hastanın/hasta yakınının anlayacağı dilde anlattım. İşlemin risk ve komplikasyonlarından bahsettim.

Hekim Ad-Soyad-Ünvan	Tarih-Saat	İmza
----------------------	------------	------

**Bu Bölüm Hasta/Yakını Tarafından Doldurulacaktır.**

Yukarıda açıklamaları okudum ve/veya bana anlatıldı. Yapılacak Holmium Lazer Enükleasyonu (HOLEP) İşlemi hakkında bana gerekli bilgi verildi. Seçenekler anlatıldı. Sonucunda ortaya çıkabilecek tehlikeli durumlar doktorum tarafından tamamen açıklandı.

**Bana uygulanacak işlemin yapılmasına izin veriyorum.**

Lütfen aşağıdaki kutu içine kendi el yazınızla

**“OKUDUM, ANLADIM VE ONAY VERİYORUM.  
BU BELGENİN BİR NÜSHASINI TESLİM ALDIM”** yazınız.

--

Hasta/Yakını Ad-Soyad	Tarih-Saat	İmza
(Yakınlık Derecesi)		

Bu belge, 1219 sayılı Tababet ve Şuabatı Sanatlarının Tarzı İcrasına Dair Kanun, Hasta Hakları Yönetmeliği ve ilgili diğer mevzuat uyarınca hazırlanmıştır. Belgede belirtilen bilgiler hastanın ve hasta yakınlarının anlayacağı şekilde sunulmuştur. Herhangi bir hukuki ihtilaf durumunda, Türk Hukuku uygulanacaktır.

**NOT: Bu form iki nüsha düzenlenir ve bir nüshası hastaya/hasta yakınına verilir.**