

3.1.2. Transüretal İğne Ablasyonu

a. İşlem Bilgilendirme Metni

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

GİRİŞ

Transüretal İğne Ablasyonu (TUNA), prostat bezinin iyi huylu büyümesi (Benign Prostat Hiperplazisi - BPH) tedavisinde kullanılan minimal invaziv bir yöntemdir. Bu kılavuz, tedavi sürecinizde size rehberlik etmek ve iyileşme sürecinizde dikkat etmeniz gereken hususları aktarmak amacıyla hazırlanmıştır.

TUNA NEDİR?

Transüretal İğne Ablasyonu (TUNA), iyi huylu prostat büyümesi (Benign Prostat Hiperplazisi - BPH) tedavisinde kullanılan minimal invaziv bir yöntemdir. TUNA, prostat dokusunu küçültmek ve idrar akışını iyileştirmek amacıyla radyo frekans enerjisi kullanarak prostatın belirli bölgelerini hedef alır. Bu yöntem, üretra yoluyla yerleştirilen özel bir cihaz aracılığıyla gerçekleştirilir ve büyük cerrahi kesilere gerek duyulmaz.

Semptomları hafifletmede kısa vadede kısmi etki gösterebilir; ancak uzun dönem başarısı düşüktür ve güncel kılavuzlarda önerilen standart tedaviler arasında yer almamaktadır.

TIBBİ TEDAVİ HAZIRLIĞI

Tıbbi öykü: Tedavi öncesi yapılacak 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:

- 1) Şeker hastalığı, yüksek kan basıncı (hipertansiyon) ya da kalp hastalığı gibi herhangi bir sağlık sorunuz var mı?
- 2) Kan sulandırıcı (coraspirin, kumadin v.b.) ve benzeri sürekli kullandığınız bir ilaç var mı?
- 3) Alerjiniz var mı?
- 4) Daha önceden geçirdiğiniz önemli bir hastalık ya da ameliyat var mı?
- 5) Genel sağlık durumunuz nasıl?

Tedavi planlaması: Tarafınıza uygulanacak TUNA işleminin planlandığı gibi devam edebilmesi için aşağıdaki başlıkları dikkate almanız gerekmektedir:

- 1) Kan sulandırıcı ilaçların, tedavi öncesi tamamen kesilmesi gerektiğinden, bu grup ilaçları kullanıyorsanız mutlaka hekiminizi bilgilendiriniz.
- 2) Tedavinin uygulanacağı bölgede kızarıklık veya döküntü varsa hekiminizi bilgilendirin bu durumda tedavi ileri bir tarihe ertelenecektir.

TEDAVİ GÜNÜ

- 1) Tedaviden bir gece önce ya da tedavi günü sabahında banyo yapılması önerilir.
- 2) Tedaviye tok karnına gelinebilir.
- 3) Tedavi alanında yer alan kılların tıraş edilmesi evde yapılmalıdır.
- 4) Tedaviye gelirken bol elbiselerin giyilmesi tercih edilmelidir.
- 5) Sürekli kullandığınız ilaçları (şeker, tansiyon, kolesterol düşürücü) evde alınız.
- 6) Uygulanacak tedavi ile ilgili tarafınıza okumanız ve onaylamanız için verilmiş olan ‘Transüretral İğne Ablasyonu Tedavisi Aydınlatılmış Hasta Onam Formu’nu tedaviden önce mutlaka imzalanmalıdır.

İşlem Süreci

Hazırlık ve Anestezi:

- TUNA işlemi genellikle lokal anestezi veya hafif sedasyon altında yapılır. Bu, hastanın işlem sırasında rahat etmesini ve ağrı hissetmemesini sağlar.
- Hastanın anesteziye hazırlanması için belirli bir süre önceden yemek ve içecek alımından kaçınması gerekebilir.

İşlem Aşamaları:

- Üretra yoluyla prostat bezine erişim sağlamak için özel bir cihaz yerleştirilir.
- Cihazın uç kısmında bulunan ince iğneler prostat dokusuna radyo frekans enerjisi verir. Bu enerji, hedeflenen dokuyu ısıtarak tahrip eder.
- İşlem süresi genellikle 30 dakika ile 1 saat arasında değişir.

Etki Mekanizması

Transüretral İğne Ablasyonu (TUNA), prostat dokusunun büyümesi nedeniyle idrar yapma gücünü çeken hastalar için uygulanan bir tedavi yöntemidir. TUNA'nın etki mekanizması, radyo frekans (RF) enerjisi kullanarak hedeflenen prostat dokusunu ısıtmak ve tahrip etmek üzerine kuruludur.

Radyo Frekans Enerjisi Kullanımı

TUNA işleminde, üretra yoluyla prostat dokusuna ulaşan özel bir cihaz kullanılır. Bu cihazın uç kısmında ince iğneler bulunur. Bu iğneler, prostatın içine yerleştirildiğinde radyo frekans enerjisi (RF) verir. RF enerjisi, hedeflenen prostat dokusunu ısıtarak dokunun hücre yapısının bozulmasına neden olur.

Isı İletimi ve Doku Hasarı

RF enerjisi, iğneler aracılığıyla prostat dokusuna iletilir. Bu enerji, dokunun belirli bölgelerinde sıcaklık artışına yol açar. Genellikle 45°C ile 70°C arasında bir sıcaklık oluşturulur. Bu sıcaklık aralığı, hücresel proteinlerin denatüre olmasına (bozulmasına) ve hücre zarlarının bütünlüğünün bozulmasına neden olur. Bu süreç, hücre ölümüne (nekroz) yol açar.

Prostat Dokusunun Küçülmesi

Isıya maruz kalan prostat dokusu zamanla nekroza uğrar ve parçalanır. Vücut bu tahrip olmuş dokuyu doğal yollarla emerek veya idrar yoluyla atarak temizler. Prostat dokusunun küçülmesi, idrar yolundaki basıncı azaltır ve idrar akışını iyileştirir.

İYİLEŞME SÜRECİ

Prostat dokusunun küçülmesi ve iyileşme süreci birkaç hafta ile birkaç ay sürebilir. Tedavi sonrası inflamasyon (iltihaplanma) geçici olarak idrar yapma zorluklarına neden olabilir, ancak bu durum genellikle zamanla düzelir.

İYİLEŞME VE SONUÇLAR

TUNA'nın etki mekanizması sayesinde, prostatın büyümüş olan kısmı küçültülür ve idrar akışı üzerindeki tıkanıklık giderilir. Bu işlem, idrar yaparken yaşanan zorlukları azaltabilir ve BPH semptomlarının hafiflemesine yardımcı olabilir. Ancak, her hastanın tedaviye yanıtı farklı olabilir ve bazı hastalar daha fazla semptom rahatlama yaşayabilirken, diğerleri daha az fayda görebilir. TUNA, prostatın büyük bir kısmını etkilemeden sadece gerekli bölgeleri hedef alarak minimal invaziv bir çözüm sunar. Bu nedenle, TUNA işlemi sonrası iyileşme süresi genellikle kısa ve komplikasyon riski düşük olur.

İşlemin sonuçları genellikle birkaç hafta içinde belirginleşir. Prostat dokusunun küçülmesi ve semptomların hafiflemesi zaman alabilir, bu nedenle tam etkinin görülmesi 6-12 hafta sürebilir. Çoğu hasta, işlemden sonra idrar yapma zorluklarında belirgin bir iyileşme yaşar.

TEDAVİ SONRASI BAKIM

- İdrar Yolu Sağlığı:** İdrar yaparken yanma hissi veya kanlı idrar gibi belirtiler normaldir ve genellikle geçicidir. İşlem sonrası geçici bir süre için idrar kateteri takılı olabilir.
- Sıvı Alımı:** Bol miktarda su içmek, idrar yollarının temizlenmesine yardımcı olur ve enfeksiyon riskini azaltır.
- İlaç Kullanımı:** Ağrı kesici ve antibiyotik gibi ilaçlar, doktorunuzun önerdiği şekilde kullanılmalıdır.
- Fiziksel Aktivite:** İlk birkaç gün boyunca ağır fiziksel aktivitelerden kaçınin. Yavaş yürüyüşler yaparak vücudunuzu aktif tutun, ancak aşırı efor sarf etmeyin.
- Takip Randevuları:** Tedavi sonrası doktorunuzla yapacağınız takip randevuları, iyileşme sürecinizi değerlendirmek ve olası komplikasyonları önlemek açısından önemlidir.

OLASI YAN ETKİLER VE KOMPLİKASYONLAR

TUNA işleminin olası yan etkileri ve komplikasyonları şunları içerebilir:

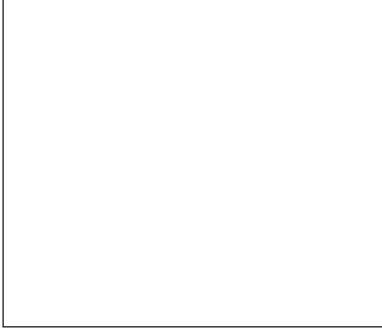
- **Anesteziye Bağlı Riskler:** Alerjik reaksiyonlar, solunum problemleri, kalp komplikasyonları.
- **Geçici Yan Etkiler:** İdrar yaparken yanma hissi, sık idrara çıkma, idrar yolu enfeksiyonu.
- **Uzun Süreli Etkiler:** İdrar tutamama, idrar yapmada zorluk, üretra darlığı.
- **Nadir Görülen Komplikasyonlar:** Kanama, prostatın yeniden büyümesi, erektil disfonksiyon.

SONUÇ

TUNA, BPH semptomlarını hafifletmek için etkili bir tedavi seçeneğidir. Tedavi sonrası dönemde doktorunuzun önerilerine uymanız ve belirtilen bakım yönergelerine dikkat etmeniz, iyileşme sürecinizi hızlandıracak ve olası komplikasyonları minimize edecektir.

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

Transüretal İğne Ablasyonu (TUNA), prostatın iyi huylu büyümesi (Benign Prostat Hiperplazisi - BPH) nedeniyle idrar yapmada zorluk çeken hastalarda, prostat dokusunu küçültmek ve idrar akışını iyileştirmek amacıyla kullanılan minimal invaziv bir tedavi yöntemidir. Bu işlem, radyo frekans enerjisi kullanarak prostatın belirli bölgelerini hedef alır ve bu bölgeleri ısıtarak tahrip eder.

Semptomları hafifletmede kısa vadede kısmi etki gösterebilir; ancak uzun dönem başarısı düşüktür ve güncel kılavuzlarda önerilen standart tedaviler arasında yer almamaktadır.

2. İşlemin Uygulanma Süreci

Hazırlık ve Anestezi:

- TUNA işlemi genellikle lokal anestezi veya hafif sedasyon altında yapılır. Böylece hasta işlem sırasında rahat olur ve ağrı hissetmez.
- Anesteziye hazırlık olarak belirli bir süre öncesinde yemek ve içecek alımından kaçınılması gerekebilir. Bu konuda doktor tarafından verilen talimatlara uyulması önemlidir.

İşlemin Uygulanışı:

- Üretra yoluyla prostat bezine ulaşmak için özel bir cihaz yerleştirilir. Cihazın uç kısmındaki ince iğneler, prostat dokusuna radyo frekans enerjisi verir.
- Radyo frekans enerjisi, prostat dokusunu ısıtarak hücreleri tahrip eder ve prostatın büyümüş kısmını küçültür.
- İşlem genellikle 30 dakika ile 1 saat arasında sürer.

3. Alternatif Tedavi Yöntemleri

TUNA işlemi dışında aşağıdaki alternatif tedavi yöntemleri mevcuttur:

- **İlaç Tedavisi:** Alfa blokerler ve 5-alfa redüktaz inhibitörleri gibi ilaçlar, prostat büyümesini kontrol etmeye veya semptomları hafifletmeye yardımcı olabilir.
- **Transüretal Prostat Rezeksiyonu (TURP):** Cerrahi bir işlem olup, prostat dokusunun bir kısmının veya tamamının çıkarılmasını içerir.

- **Diğer Minimal İnvaziv Yöntemler:** Mikrodalga tedavisi (TUMT), lazer tedavisi, prostat arter embolizasyonu gibi yöntemler.

4. Olası Riskler ve Komplikasyonlar

TUNA işleminin olası riskleri ve komplikasyonları şunlardır:

- **Geçici Yan Etkiler:** İdrar yaparken yanma, sık idrara çıkma, idrarda kan, mesane spazmları.
- **Uzun Süreli Etkiler:** İdrar tutamama, üretra darlığı, kalıcı idrar yapma güçlüğü.
- **Nadir Görülen Komplikasyonlar:** Kanama, ateş, enfeksiyon, prostat dokusunun yeniden büyümesi, erektil disfonksiyon.
- **Anesteziye Bağlı Riskler:** Alerjik reaksiyonlar, solunum problemleri, kalp komplikasyonları.

5. İyileşme Süreci ve Takip

- **Dinlenme ve Aktivite:** İlk birkaç gün ağır fiziksel aktivitelerden kaçınılmalı ve dinlenilmelidir.
- **Sıvı Alımı:** Bol sıvı tüketimi, idrar yollarını temizlemeye ve enfeksiyon riskini azaltmaya yardımcı olur.
- **İlaç Kullanımı:** Doktor tarafından reçete edilen ilaçlar düzenli olarak kullanılmalıdır.
- **Takip Randevuları:** İşlem sonrası düzenli doktor kontrolleri, iyileşme sürecini izlemek ve olası komplikasyonları erken teşhis etmek için gereklidir.

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 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 Transüretal İğne Ablasyonu Tedavisi 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 (Yakınlık Derecesi)	Tarih-Saat	İmza
--	------------	------

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.