**PROSTAT**

**Prof. Dr. Önder Yaman**

**Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim dalı öğretim üyesi**

**Prostat Nedir ? Ne işe Yarar ?**

Yunanca (prostates) koruyucu anlamına gelen '**prostat**', erkekte boşaltım sisteminin sonunda, mesane ve dış idrar kanalı arasında bulunan ve ağırlığı normalde 18-20 gram olan bir organdır. Erkekte meninin sıvı kısmının yapımından sorumludur. Ayrıca enfeksiyonlara karşı koruyucu maddeler salgılar.

**Prostatın en sık görülen hastalıkları nelerdir ? Bulguları nelerdir?**

Prostat bezinin üç sık görülen hastalığı: İyi huylu büyüme (BPH), Prostat enfeksiyonları (prostatit) ve prostat kanseridir.

 İdrarı mesaneden vücut dışına taşıyan kanal olan idrar yolunun (üretranın) çevresini saran prostat 40’lı yaşlardan sonra iyi huylu büyümeye başlar ve 50 yaş civarında bulgular ortaya çıkmaya başlar.

Elli yaşın üzerindeki her 2 erkekten birinde iyi huylu prostat büyümesi olduğu düşünülmektedir. Bunun ülkemiz projeksiyonunda yaklaşık 5.800.000 erkekte BPH’ya bağlı işeme sıkıntılarının olduğu hesaplanmaktadır.

Prostat bezi 40’lı yaşlarla beraber doğal olarak büyürken, idrarın vücuttan atıldığı kanal olan idrar yolunu sıkıştırabilir. Bu da, idrar yaparken sorunlara neden olur. Prostatın bulunduğu konum ve yapısı itibarı ile ister iltihap, ister kanser isterse de yaşla beklenen normal büyüme olsun şikayetler benzer şekilde gelişebilir. Prostat hastalıkları ile ilgili olarak genellikle karşımıza çıkan şikayetler arasında, sık idrara çıkma, idrarın çatallı olması, idrar hızında azalma, idrar yaparken yanma, idrar yaptıktan sonra mesaneyi tam boşaltamama hissi, gece birden fazla idrara kalkma ve idrar yapamama sayılabilir. Prostat hastalıkları ile ilgili olan bu yakınmaları sınıflandıracak olursak:

**Tıkanmaya bağlı yakınmalar (Obstrüktif):**

• İdrar kuvvetinin ve hızının azalması
• İdrarı başlatmakta güçlük
• Kesik kesik idrar yapma
• İdrarın sonunda damlama
• İdrarı tam boşaltamama hissi

**İdrar kesesinin uyarılmasına bağlı yakınmalar (İrritatif)**

• Sık idrar yapma ( gündüz ve gece )
• Ani idrar yapma isteği
• İdrar yapma hissi oluştuğunda idrar kaçırma
• İdrar yaparken yanma ve sızı hissinin olması

**Prostat hastalıklarının doğru tanısını nasıl koyuyorsunuz?**

Prostat hastalığının iltihabi nedenlere mi, yaşa bağlı büyümeye mi (BPH) yoksa kanseri mi bağlı olduğunu ayırt etmek için bazı muayene ve temel testlerin yapılması gerekmektedir. Bu yöntemler kısaca şu şekilde özetlenebilir:

**Parmakla Rektal Muayene:**

Genellikle muayene esnasında yapılan ilk testtir. Erkeklerin prostat hastalıklarının tanısında hastayı hekime başvurmaktan uzaklaştıran bir testtir. Fakat bu muayene, hekime bezin büyüklüğü ve durumu hakkında genel bir fikir verir. Yaşa bağlı prostat büyümesinde prostat nispeten elastik-yumuşak kıvamdadır ve hacminin arttığı saptanabilir. Prostatta sertlik-nodül hissediliyorsa ise kanserden şüphelenilmelidir.

**PSA testi:**

İdrarla ilgili belirtilerin nedeninin kanser olma olasılığını ortadan kaldırmak için, PSA kan testi yapılır. Prostat kanserleri bezdeki yerleşim yerleri dolayısıyla bulgu vermeyebilirler. Bu nedenle kanserin erken evrede yakalanabilmesi için 45 yaşından itibaren her erkek yılda bir kez bu testi yaptırmalıdır. Prostat hücrelerinin oluşturduğu bir protein olan PSA, prostat kanseri olan erkeklerin kanında genellikle daha yüksek seviyelerde bulunur. Bununla birlikte PSA yüksekliği yaşa bağlı prostat büyümesinde ve prostat iltihabında da gözlemlenebilir. Her PSA yüksekliği kanser varlığı anlamına gelmeyeceği gibi, PSA’nın normal olması halinde bile kanserin var olabileceği unutulmamalı ve tüm değerler muayene bulguları ile birleştirilmelidir. .

**İdrar analizi:**

İdrar analizinde iltihap hücreleri veya kan hücreleri tespit edilirse bu duruma sebep olabilecek başka hastalıkların dışlanması gerekmektedir (İdrar yolları iltihapları, İdrar yolu taşları, idrar kesesi tümörleri gibi ).

**İdrar akış hızı:**

Prostat hastalıklarında hastadan idrarın ne kadar hızlı aktığını ölçen bilgisayarlı ölçüm sistemine sahip özel bir tuvalete idrarını yapmasını istenebilir. Hastanın bir saniyedeki idrar akış hızı, idrarını ne kadar sürede yaptığı, ne miktar yaptığı ve geride ne kadar idrar kaldığı ölçülür.

**Ultrasonografik inceleme:**

Ses dalgaları kullanılarak karın yüzeyinden veya rektumdan prostatın büyüklüğü, iç yapısı ve idrar yollarında meydana gelen değişikliler değerlendirilir. Rektumdan yapılan ultrason genellikle prostat kanseri şüphesinde istenen bir tetkiktir ve aynı zamanda prostat biyopsisi yapılmasına da olanak verir.

**Semptom skor sorgulanması:**

IPSS denilen bir sorgulama sistemiyle hastaların yakınmaları puanlanır. Tıbbi veya cerrahi tedavi sonrası hastaların takiplerinde tedavinin etkinliği anlamada yardımcıdır.

**Ürodinami; Basınç-Akım çalışması:**

İşeme ile ilgili yakınmaların prostat büyümesinden kaynaklandığı yönünde şüphe olduğunda ( özellikle genç veya çok yaşlı hastalar; prostat hacminin büyük olmadığı hastalar ) idrar yolundan konulan bir kateterle idrar kesesi basınçları, idrar yolundaki akış hızı ve basınçları ürodinami cihazıyla ölçülür. Böylece hastanın yakınmalarının idrar kesesinin kasılma bozukluklarından kaynaklanıp kaynaklanmadığı anlaşılır.

**Sistoskopi:**

Prostatın idrar yollarını ne ölçüde tıkadığını anlamak ve prostat büyümesi dışında idrar yollarında mevcut diğer bir hastalığı saptamak amacıyla lokal anestezi ile idrar yolundan sistoskop denilen küçük demir bir boruya benzeyen aletle girilerek yapılan bir incelemedir.

**Prostat hastalıklarına kısaca özetleyebilirmisiniz?**

**Prostat iltihapları :Prostatitler**

Prostatit, prostat iltihabına verilen genel bir isimdir. Sıklıkla dış idrar kanalı vasıtası ile gelen mikroplar prostatta iltihaba neden olurlar. Prostatitin kesin tedavisi için doğru teşhis konulmalıdır. Prostatit teşhisi koymak ve tiplendirmek zordur. Hastaların genellikle idrar yaparken yanma, yüksek ateş, batma, zorlanarak idrar yapma, sık idrara çıkma, gece idrara kalkma, bel ağrısı, cinsel ilişki sırasında ağrı gibi sübjektif şikayetleri vardır. Hastalığa neden olan mikroorganizma (koli basili, Pseudomonas Aurogenosa gibi) hastaların çok az bir grubunda tespit edilebilmektedir.50 Yaş üzeri erkeklerde daha çok yaşa bağlı prostat büyümesi ve prostat kanseri gözlemlenirken 50 yaş altı erkeklerde daha çok prostatit hastalığı görülür. Akut (ani) ve kronik olarak tiplendirilen prostatitlerde doğru tedaviyi yapabilmek için tanıyı doğru koymak gereklidir.

**Prostat Büyümesi veya İyi Huylu Prostat Büyümesi (BPH)**:

Prostat bezinin yavaşça büyüyerek idrar yolu üzerinde (bahçe hortumuna geçirilen bir kıskacın ortaya çıkardığına benzer) bir basınca neden olan doğal bir durumdur. Yaşa bağlı prostat büyümesi (BPH) erkeklerde 40 yaş sonrasında vücutta meydana gelen hormonal değişiklikler sonucunda oluşur. Erkeklik hormonunun (Testosteron) etkisi ile meydana geldiği bilinmektedir. Prostatın yaşa bağlı büyümesini kanser ile karıştırmamak lazımdır,  %15 oranında ikisi beraber bulunabilir. Yaşa bağlı prostat büyümesi insanın yaşam kalitesini ciddi olarak etkileyebilecek bir sorundur. Büyüme sonucu yaşanan sorunlar kişiye özgü olarak ortaya çıktığından prostat büyümesinin tedavisi ne sadece doktorun ne de hastanın karar verebilecekleri bir durumdur. Hastanın yaşı, birlikte olan diğer hastalıkları, kalp, tansiyon, şeker hastalığı gibi, hastanın yaşam şekli ve beklentileri değerlendirilerek tedavi seçenekleri hastalara iyi ve kötü yanları ile anlatılır ve doktor-hasta etkileşimi ile birlikte karar verilir. Bazen hastalarda idrarla ilgili yakınmaların sebebi prostat büyümesi olmayabilir (örneğin idrar söktürücü ilaçlar, şeker hastalığı, idrar yolu iltihapları, mesane kanseri, idrar kesesinin nörolojik bozuklukları, idrar yolu darlıkları gibi ). Bu nedenle iyi huylu prostatın tanısı için önce hastanın iyice sorgulanması gerekmektedir. Kullandığı ilaçlar, ailede şeker hastalığı öyküsü, geçirilmiş travma olup olmadığı mutlaka sorgulanmalıdır. Şeker hastaları genelde daha sık idrar yaparlar. Diğer yandan BPH başlangıcı olan bir hasta soğuk algınlığı için antihistaminik veya dekonjestan kullanıyorsa yakınmaları daha da artacaktır. Hastanın şikâyetlerinin iyi değerlendirilebilmesi için ve yaşam kalitesini ne kadar etkilediğinin anlaşılabilmesi için standart soru formları kullanılır. Bunun için Uluslar arası Prostat Semptom Skoru (IPSS) kullanılır. Bu test hasta tarafından doldurulur ve hastalığa bağlı şikâyetlerin derecesini, şeklini doktora sayısal olarak verir. Yaşlılığa bağlı prostat büyümesi tek başına önemli bir bulgu değildir. Büyümeyle birlikte hastanın şikâyetlerinin ortaya çıkması, şikâyetlerin derecesi artması, büyümenin idrar yollarında oluşturduğu olumsuz etkiler ve hastanın yaşam kalitesini ne kadar bozduğu hastalığın önemini ortaya çıkartan unsurlardır. Yolculuktan kaçınmak, günlük faaliyetlerinin engellenmesi ve pisuarlar yerine klozetleri kullanmak gibi, yaşam kalitesinde bozukluklara sebep olabilir. Tuvalete sık gitme, uykuyu kaçırabilir. Bazen idrar yolu yaşa bağlı prostat büyümesi nedeniyle tam tıkanarak hasta aniden idrar yapamayabilir ve bu hastalara acilen sonda takılması gerekebilir. Prostat büyümesinin idrar yollarında meydana getirdiği olumsuzluklar şu şekilde özetlenebilir:

1- **Ani idrar tıkanması:** Hasta aniden idrar yapamamaya başlar. Mesanenin içindeki idrar miktarı arttıkça hasta idrarını yapamadığı için karın alt bölgesinde şiddetli ağrı hisseder. İdrar yolundan bir sonda takılarak idrar kesesinde biriken idrar boşaltılmalıdır.
2- **İdrar yolu iltihabı:** Prostat büyümesinin oluşturduğu tıkanıklığa bağlı olarak idrar kesesinde iltihap oluşabilir. Hasta idrarda şiddetli yanma ve yüksek ateş şikâyeti ile başvurur.
3- **İdrar kesesi bozuklukları:** Prostatın idrar yolunu tıkamasına bağlı olarak tam boşalamayan idrar kesesi giderek genişler, zayıflar ve zamanla kasılma yeteneğini kaybedebilir. İdrar kesesinin kasılma gücünü kaybetmesi içeride sürekli artık idrar kalmasına neden olur. Bazen ameliyat yapılsa bile bu bozukluk düzelmeyebilir.
4- **İdrar kesesi taşları:** Prostat büyümesine bağlı olarak idrar kesesinin tam boşaltılamaması nedeni ile biriken idrarda oluşan iltihap veya minerallerin çökmesiyle mesane taşları oluşabilir.
5- **Böbrek bozuklukları:** idrar kesesinde tıkanıklığa bağlı basınç artışı ve içeride sürekli artık idrar kalması nedeniyle zamanla böbreklerde genişleme ve işlev bozuklukları oluşabilir. Bu durum kontrol ve tedavi edilmezse böbrek yetmezliğine kadar ilerleyebilir.

Bu olumsuzlukların oluştuğu hastalarda ameliyat gerekmektedir.

**İyi Huylu Büyümenin tek tedavisi ameliyat mıdır? :**

Yaşa bağlı prostat büyümesi her ne kadar ilerleyici bir hastalık olsa da yan etkileri ortaya çıkmadıkça ameliyat gerekmez. Tedavi seçeneklerini 5 ana başlık altında toparlayabiliriz:

1. Takip
2. İlaç tedavisi
3. Minimal invaziv tedaviler
4. Kapalı prostat ameliyatları
5. Açık prostat ameliyatları

**1-Takip:**

Prostat büyümesi belirtilerinin hafif olduğu durumlarda önerilir. İdrar akımında zorluk ve buna bağlı belirti ve bulgular oluşmayan hastalarda ürolojik değerlendirmede böbrekler ve mesanenin zarar görmediği tespit edilebilirse hasta takibe alınabilir.

**2- İlaç Tedavisi:**

Yaşam kalitesi bozulmaya başladığında tedavideki ilk seçenek ilaçlardır. Bu ilaçlar mesanenin boşalmasını kolaylaştırmak amacı ile kullanılmaktadır. Mesane boynu ve prostatta yer alan düz kas yapılarını gevşeterek idrar kanalının genişlemesine neden olurlar. Alfuzosin, Doxazosin, Terazosin, Tamsulosin, Silodosin bu tip ilaçlar arasında en bilinenlerdir. Yan etkiler arasında baş ağrısı, baş dönmesi, yorgunluk, halsizlik, kan basıncında düşme, meni hacminde azalma görülebilir. Bu grup ilaçların prostatın büyümesi veya küçülmesine etkisi yoktur. İkinci grup ilaçlar ise düzenli kullanımla prostatı % 20 oranında küçültebilir.

Testosteron hormonu üzerinden etki eden bu ilaçlar: Finasteride ve dutasteride. Yan etkileri arasında libido kaybı, empotans (cinsel fonksiyon kaybı), memelerde büyüme ve hassasiyet sayılabilir.

**3-Kapalı prostat ameliyatları:**

***Transüretral Prostat Rezeksiyonu (TURP):***

Büyümüş olan prostat dokusunu ortadan kaldırmayı amaçlayan cerrahi bir işlemdir. Transüretral Prostat Rezeksiyonu, yaşa bağlı prostat büyümesinin (BPH) cerrahi tedavisinde en sık uygulanan yöntemdir. Ameliyathane şartlarında idrar yolundan rezektoskop denilen özel bir alet ile girilerek prostat dokuları elektrik akımı kullanılarak kesilmektedir. Bu tekniğin en önemli avantajları kısa bir sürede prostatın idrar yolunu tıkayan bölümünün çıkartılıp bir kavite/boşluk oluşturulması ve çıkartılan dokuların patolojik incelemesinin yapılabilmesidir.

**4.Lazer Prostatektomi yöntemleri**

**a. Holmium lazer enükleasyon (HoLEP):**

Holmium:yttrium-aluminium garnet (Ho:YAG) lazer dalga boyu 2,140 nm olan bir lazerdir ve enerjisi su ya da su içeren dokular tarafından emilir.. Bu etki etkin bir şekilde kanama kontrolü yapılmasına olanak sağlar.

**b. 532 nm (‘Greenlight’) lazer vaporizasyon (Yeşil Işık)**

Hem Kalium-Titanyl-Phosphate (KTP) hem de Lithium triborate (LBO) lazer 532 nm dalga boyunda ışın ile işlev görmektedir. Lazer enerjisi holmiyum lazerden farklı olarak su tarafından değil, hemoglobin tarafından emilir. Bu nedenle dokuyu vaporize edici(buharlaştırıcı) etki gösterir. Günümüzde standart 532nm lazer vaporizasyon yöntemi 180 Watt-XPS lazerdir.

**5-Açık prostat ameliyatları:**

100 gramdan büyük prostatlarda ve büyük mesane taşı varsa, laser teknolojiniz yoksa açık ameliyat tercih edilebilinir. Açık ameliyatta genellikle göbek deliğinin altından kesi yapılır. Prostatın büyüyen kısmı olduğu gibi çıkarılır. Hastanede yatma süresi biraz daha fazladır. Ameliyatlar öncesinde hangi ameliyat tekniği kullanılacak olursa olsun, mutlaka tüm hastalara cinsellik ile ilgili bilgi verilmelidir. Sonuç olarak prostat erkeklerdeki seks bezlerinden birisidir. Bundan dolayı yapılan her türlü girişimin cinsel işlevler ile ilgili bir sorun çıkartma olasılığı vardır. Bu durum ameliyat sonrasında sadece sertleşme kaybı olarak değil boşalma bozuklukları olarak da ortaya çıkabilir. Boşalma hissi olmasına karşın meninin gelmemesi, kanlı meni gelmesi gibi sorunlarla karşılaşılabilir.

**PROSTAT KANSERİ**

Prostat kanserleri erkeklerde en sık görülen kanserlerdir. Prostat kanserinin oluşum mekanizması tam net değildir. Prostat kanserleri eskiden iler yaşlarla görülsede artık 40’lı yaşlardan itibaren görülebilmektedir. Fazla yağlı beslenme ve ailesel yatkınlık bugün için en önemli risk faktörüdür. Erken evrelerde belirti vermediği için şikâyetlere yol açmaz. Tarama anlamında önemli olan Prostat Spesifik Antijen (PSA)' dir. Bu madde hem teşhiste hem de tedavinin seyri hakkında fikir verir. Kanserin kemiklere veya Akciğerlere  yayılıp yayılmadığını anlamak için kemik ve akciğer filmleri çekilir. Ultrason ve Bilgisayarlı Tomografi prostat kanserini gösterme ve yayılma derecesini anlamada kullanılır. PSA yüksekliği veya anormal muayene bulguları ile prostat kanserinden şüphelenildiği zaman iğne ile prostattan doku parçaları alınıp patolojide incelenilir. Uygun tedavinin yapılabilmesi için tümörün yayılım durumu, hastanın beklenen yaşam süresi ve eşlik eden hastalıkları çok önemlidir. Kanserin prostat dışına yayılmış olması ve diğer organlara yayılımı tedavinin planlanmasında son derece önemlidir. İlerlememiş prostat kanserlerinde yani prostat dışına çıkmamış, uzak organlara ve kemiğe yayılmamış prostat kanseri olgularında Radikal Prostatektomi denilen açık ameliyat tekniği ile prostat ve çevresindeki lenf bezleri ve bazı çevre organlar beraberce çıkarılır. Bu operasyon yaşa bağlı prostat büyümelerinde yapılan açık operasyondan farklıdır. Daha uzun süre ve tecrübe ister. Seçilmiş olgularda oldukça yüz güldürücü olabilmektedir. Kanser yükü fazla olan, ilerlemiş prostat kanseri olan veya ameliyatı kaldıramayacak ek hastalıkları ve genel durum bozukluğu olan hastalara ışın tedavisi (Radyoterapi) uygulanabilir. Uygulanacak ışın tedavisinin sayısı ve şiddetine kanserin durumuna göre karar verilir. Böylece kanser hücreleri öldürülmeye çalışılır. Diğer bir metotta ise radyoaktif maddeler prostat dokusu içerisine yerleştirilerek kanser yayılımı önlenmeye çalışılır. İleri evre prostat kanserli hastalarda hormon tedavisi uygulanabilir. Bu tedavide amaç kanserin beslendiği düşünülen testosteron hormon seviyesinin ölçülemez düzeylere indirilmesidir. Yine aynı mantıkla testosteron hormonu testislerden salgılandığı için kanserli hastanın testisleri bir ameliyat ile alınabilir. Bu ameliyat hormon tedavisini düzenli uygulayamayacak, takiplere düzenli gelemeyecek veya ilaç tedavisi almak istemeyen hastalarda uygulanır. İleri evre prostat kanserli hastalarda son dönemde yaşam kalitesini arttırmak ve beklenen yaşam süresini uzatmak için kemoterapide denenebilir.