

Treatment options in benign prostate hyperplasia associated with lower urinary tract symptoms

Benign prostat hiperplazisi ile ilişkili alt üriner sistem semptomlarında tedavi seçenekleri

Ali Atan, Altuğ Tuncel

ABSTRACT

Benign prostatic hyperplasia is a common cause of lower urinary tract symptoms. Men who are treated for benign prostatic hyperplasia potentially reduce their lifetime risk of acute urinary retention and the need for benign prostatic hyperplasia-related surgery. In this review, the treatment options of benign prostatic hyperplasia as related to lower urinary tract symptoms are summarized.

Key words: BPH; symptom; treatment

ÖZET

Benign prostat hiperplazisi, alt üriner sistem semptomlarının en sık nedenidir. Benign prostat hiperplazisi'nin tedavisi hayat boyunca akut üriner retansiyonu ve cerrahiye olan gereksinimi azaltmalıdır. Bu derlemede, benign prostat hiperplazisi ile ilişkili alt üriner sistem semptomlarının tedavi seçenekleri özetlenmiştir.

Anahtar sözcükler: BPH; semptom; tedavi

Giriş

Erkeklerde alt üriner sistem semptomları (AÜSS)'nin en önemli nedenlerinden bir tanesi benign prostat hiperplazisi (BPH)'dir. BPH ile ilişkili AÜSS'nin nedenleri, prostata ait dinamik ve statik komponentler ile mesanedeki değişikliklerdir. Prostata ait dinamik komponent, prostatın stromasında bulunan düz kas tonusunun artışı, statik komponent ise büyümüş olan prostatın prostatik üretraya yapmış olduğu basıdır. Prostatın dinamik ve statik komponentlerine bağlı olarak mesanede oluşan bazı değişiklikler de AÜSS'na katkı yapmaktadır. BPH ile ilişkili AÜSS'nin tedavisinde günümüz verileri hangi hastaya hangi tedavi verileceği konusunda çok aydınlatıcı değildir. Ancak kesin olan nokta, mutlaka uygulanacak olan tedavinin hekim ve hastanın ortak kararı olması ve hastaya göre belirlenmesinin gerekli olduğudur. Çünkü aynı semptom her kişiye aynı derecede rahatsızlık oluşturmaz. Bu nedenle semptomların düzeyi ile beraber mutlaka kişiye verdikleri rahatsızlık derecelerinin de kontrol edilmesi çok önemlidir.^[1,2]

BPH ile ilişkili AÜSS'nin tedavi kararı ve seçiminde dikkate alınması gereken bazı önemli faktörler vardır:

1. Hastalığa ait faktörler

a. Semptom düzeyi ve rahatsızlık derecesi: Yedi soruluk Uluslararası Prostat Semptom Skoru (IPSS), hastanın semptom derecesinin rakamsal değerini bize göstermektedir. Bu değere göre, semptom düzeyi hafif (skor: 0-7), orta (skor: 8-19) ve ciddi (skor: 20-35) olarak sınıflandırılır. Ayrıca aynı sorgulamanın bir parçası olan yaşam kalitesi skoru da bu semptomların verdiği rahatsızlık derecesinin hastanın hayat kalitesine olan yansımaları gösterir. Yaşam kalitesi skoru 0 ile 6 arasında rakamsal bir değer alır. Üçten az yaşam kalitesi skoru AÜSS'nin hastayı çok rahatsız etmediğini ifade eder.^[1]

b. Akut üriner retansiyon (AÜR) ve cerrahi için risk faktörlerinin varlığı: Prostat Semptom Medikal Tedavisi (MTOPS)

Clinic of 3rd Urology, Ankara
Numune Training and Research
Hospital, Ankara, Turkey

Submitted:
15.01.2012

Accepted:
16.07.2012

Correspondence:
Altuğ Tuncel
Birlik Mah, 462. Sokak, 10/9,
Çankaya 06610 Ankara, Turkey
Phone: 0555 331 33 93
E-mail: tuncelaltug@yahoo.com

©Copyright 2012 by Turkish
Association of Urology

Available online at
www.turkishjournalofurology.com

çalışması bu konuda bize ışık tutmaktadır. Bu çalışmanın verilerine göre, 62'nin üzerindeki yaş, 10.6 mL/sn altındaki maksimum idrar akım hızı, 39 mL'den fazla postvoiding rezidüel idrar (PVR) miktarı, 31 mL'den fazla prostat hacmi ve 1.6 ng/mL'den fazla serum prostat spesifik antijen (PSA) düzeyi AÜR ve cerrahi için risk faktörleri olarak belirtilmektedir.^[3]

c. BPH ile ilişkili komplikasyonların varlığı: Hastanın ilk olarak hekime başvurduğu anda böbrek fonksiyon bozukluğu, hidronefroz, taşma inkontinansı, tekrarlayan üriner enfeksiyon, tekrarlayan hematüri, mesane taşı ve AÜR varlığı da tedavi kararı ve seçiminde önemli kriterlerdir.^[4]

2. Hastaya ait faktörler

Hasta tercihi ve beklentileri dikkate alınması gereken diğer bir faktördür. Hastalar genellikle hemen tedavi olmak isterler ve tedavi sırasında cinsel fonksiyonların bozulmasını arzu etmezler. Ayrıca hastalar yapılacak olan tedavinin ekonomik olarak kendilerini sıkıntıya sokmamasını isterler. Bu nedenle hastaya ait bu faktörlerin tedavi kararında mutlaka göz önüne alınması gerekmektedir.

3. Hekime ait faktörler

Tedaviyi uygulayacak olan hekimin deneyimi ve sahip olduğu teknolojik donanımda tedavi kararı ve seçiminde önemli olan faktörlerdir.

BPH ile ilişkili AÜSS'nın tedavisinde pek çok yöntem kullanabiliriz.^[5]

- İzlem-Gözlem

- Medikal tedavi

- a. Alfa bloker ilaçlar
- b. 5-alfa redüktaz enzim inhibitörü ilaçlar
- c. Anti-kolinergikler
- d. Tamamlayıcı ve Alternatif tıp
- e. Desmopressin
- f. Loop diüretikleri
- g. Fosfodiesteraz tip 5 enzim inhibitörleri
- h. Kombine tedaviler
 - i. Alfa bloker + 5-alfa redüktaz inhibitörleri
 - ii. Alfa bloker + Antikolinergik
 - iii. Alfa bloker + fosfodiesteraz tip 5 inhibitörleri
 - iv. Alfa bloker + 5-alfa redüktaz inhibitörleri + Antikolinergik

- Cerrahi tedavi

- Minimal invaziv tedavi

İzlem-Gözlem

IPSS<8 olan veya IPSS>8 olan ancak rahatsız edici olmayan semptomu olan kişilerde izle-gözlem uygun bir seçenektir. Bu kişilere diyet ayarlaması ve bazı yaşam tarzı değişiklikleri de

önerilerek daha fazla fayda sağlanabilir. Aşırı sıvı alımının önlenmesi, tuz-baharat kullanımının azaltılması, kahve/çay ve alkol tüketiminin düzenlenmesi, mesane eğitimi (saatli idrar yapma), ikili idrar yapma ve üretral sağma bu hastalarda anlamlı bir fayda sağlayabilir. Ancak bu kişilerin düzenli takip (3, 6. ve 12. aylar) edilmeleri gereklidir.^[6] Avrupa Üroloji Birliği Kılavuzu'na göre, hafif derecede AÜSS olan hastalarda izlem-gözlem uygulanması önerilmektedir (Kanıt derecesi: 1b, Öneri derecesi: A). Ayrıca, bu kılavuza göre AÜSS olan hastalara tedavi öncesinde ya da tedavi ile birlikte yaşam tarzı değişikliklerinin anlatılması önerilmektedir (Kanıt derecesi: 1b, Öneri derecesi: A).^[7]

Medikal tedavi

a. Alfa adrenerjik reseptör blokeri ilaçlar

Alfa adrenerjik reseptörler, alfa-1 ve alfa-2 olarak iki tiptir. Alfa-1 adrenerjik reseptör'in Alfa-1_a, Alfa-1_b ve Alfa-1_d olmak üzere üç alt tipi bulunmaktadır. Alfa-1_a, prostat da en fazla bulunan (%70) alt reseptör tipidir. Vasküler sistemde ve santiral sinir sistemi'nde en sık bulunan reseptör alt tipi Alfa-1_b, mesane ve spinal kord da en fazla bulunan reseptör alt tipi ise Alfa-1_d'dir.^[8] İlk olarak 1975 yılında klinik kullanıma giren alfa adrenerjik reseptör blokeri ilaçlar günümüzde BPH ile ilişkili AÜSS'lerinin giderilmesinde ilk basamak tedavi olarak kullanılmaktadırlar. Çünkü etkinlikleri birkaç günde başlamakta ve 1-2 hafta içerisinde en yüksek seviyeye ulaşmaktadır.^[9] Hasta tedavi altında iken ilk kontrolü 4-6 hafta sonra yapılır. Daha sonra 6-12 aylık periyotlar ile kontroller uygundur. Günümüzde klinik kullanımda olan alfa adrenerjik reseptör blokeri ilaçlar terazosin, alfuzosin, doksazosin ve tamsulosin'dir. Yakın gelecekte bunlara silodosin de eklenecektir.

Alfa adrenerjik reseptör blokeri ilaçların etkinliği AÜSS'nın düzeyi ile ilişkilidir. Yani semptom düzeyi arttıkça ilacın etkinliği artmaktadır.^[10] Ancak bu ilaçlar AÜR gelişmesini geciktirmelerine karşın AÜR riskini ve BPH ile ilişkili cerrahi ihtiyacını azaltmazlar.^[9] Tüm alfa reseptör blokeri ilaçlar, AÜSS'nı azaltmada ve maksimum idrar akım hızını arttırmada plaseboya göre belirgin üstünlük gösterir. Ancak etkinlik açısından aralarında anlamlı bir farklılıkları yoktur. Bugün için uluslararası literatürde tüm alfa adrenerjik reseptörü ilaçların etkinliklerinin birbiri ile karşılaştırıldığı çalışma/çalışmalar bulunmamaktadır. Eldeki veriler genelde meta-analiz çalışmalarının sonuçlarına dayalıdır. Meta-analiz çalışmalarının sonuçlarına göre, maksimal idrar akım hızındaki artış alfa adrenerjik reseptör blokeri ilaçlar ile %15-30 (2-3 mL/sn) düzeyindedir. Bu artış plasebodan 10-15 kat daha fazladır. IPSS'de ise düzelmeye alfa adrenerjik reseptör blokeri ilaçlar ve plasebo da sırası ile %30-45 ve %10-20 arasındadır.^[11,12]

Alfa adrenerjik reseptör blokeri ilaçların üro-selektif olmalarının AÜSS'nın tedavisinde daha fazla fayda sağlayabileceği

düşünülmüştür. Üro-selektivite, ağırlıklı olarak prostatta bulunan alfa-1_a adrenerjik reseptörlerin bu ilaçlar tarafından bloke edilmesini ifade etmektedir. Yapılan çalışmalarda, alfa-1_a selektif reseptör blokajının beklendiği gibi mesane çıkım tıkanıklığını giderdiği ancak AÜSS'nda yeterli rahatlamayı sağlamadığı gösterilmiştir.^[13] Çünkü AÜSS'nin düzelmesi sadece prostatik stromanın gevşemesine bağlı değildir. Alfa adrenerjik reseptörü ilaçların spinal düzeydeki ve mesane üzerindeki alfa-1_d reseptörü üzerindeki etkilerinin de AÜSS'larının giderilmesinde önemli olduğu gösterilmiştir. Bu nedenle üro-selektivite konusu günümüzde gündemden düşmüştür.^[12,14,15]

Alfa adrenerjik reseptör blokeri ilaçlar ile ilgili bir diğer önemli konu, bir alfa adrenerjik reseptör blokeri başarısız olduğunda diğerlerinin kullanılmasının fayda sağlayıp sağlamadığıdır. Bu konunun araştırıldığı BPH'ne bağlı AÜSS olan 50 erkek hastanın yer aldığı randomize, prospektif bir çalışmada, 25 hasta Doksazosin ve 25 hastaya Alfuzosin 3 ay süre ile kullanmışlardır. Kullanılan bu ilaçlar ile IPSS ve maksimum idrar akım hızı'nda %20'den az düzelmeye elde edilen hastalarda ilaç değişimi yapılmıştır. Bu çalışmanın sonuçlarına göre ilaç değişimi hastanın şikayetlerinde anlamlı bir ilerleme sağlamamıştır. Bu çalışmanın yazarları, bir alfa bloker tedavisine yanıt vermeyen hastalarda mevcut tedavinin başka bir alfa bloker ilaç ile değiştirilmesinin anlamlı olmadığını vurgulamışlardır.^[16] Başka bir çalışmada ise, BPH'ne bağlı AÜSS olan 40 erkek hastaya 3 ay süre ile 5 mg/gün terazosin tedavisi verilmiştir. Hastalar 1 aylık ilaçsız dönem sonrasında 3 ay süre ile 10 mg/gün alfuzosin tedavisi kullanmıştır. Yazarlar, ilaç değişiminin hastaların semptomlarına yönelik ek bir fayda sağlamadığını bildirmektedirler.^[17] Bu konudaki genel düşünce, bir alfa adrenerjik reseptör blokeri ilaç ile yeterli cevap elde edilememiş ise diğerleri ile de benzer sonuçların alınacağı şeklindedir.

Alfa adrenerjik reseptör blokeri ilaçların kullanımı ile ilgili üzerinde durulması gereken önemli bir nokta ilk kez 2005 yılında tanımlanmış olan "intraoperatif floppy iris" sendromudur. Bu klinik tablo, alfa adrenerjik reseptör blokeri ilaç alan kişilerde katarakt cerrahisi esnasında küçük pupil ve şişmiş iris ile karakterizedir. Bu nedenle planlanmış katarakt cerrahisi öncesinde hastalara alfa adrenerjik reseptör blokeri ilaçlar verilmemelidir. Alfa adrenerjik reseptör blokeri alan kişilerde bu ilaçlar katarakt cerrahisinden 1-2 hafta önce kesilmelidir.^[5]

Sonuç olarak tüm alfa adrenerjik reseptör blokeri ilaçlar benzer klinik etkinliğe sahiptir. Aradaki fark yan etki profilinden kaynaklanmaktadır. Mevcut preparatlar içerisinde Tamsulosin (standart form ve TOCAS), alfuzosin ve doksazosin GITS için doz titrasyonuna gerek yoktur. Ancak doksazosin GITS ve alfuzosin, standart tamsulosin'e göre daha az ejakulasyon bozukluğu yapma oranına sahiptir. Terazosin'in ciddi vasküler ve santral sinir sistemi yan etkileri vardır. Genel düşünce olarak başarılı bir alfa bloker tedavisi için alfa 1_a ve 1_d reseptör

blokajının yapılması daha fazla sağlayacaktır ve bir alfa bloker başarısız ise diğerleri de başarısız olacaktır.

Avrupa Üroloji Birliği Kılavuzu, alfa bloker ilaçların orta-şiddetli derecede AÜSS olan hastalarda kullanılmasını önermektedir (Kanit derecesi: 1a, Öneri derecesi: A).^[7]

b. 5-alfa redüktaz inhibitörü ilaçlar

BPH ile ilişkili AÜSS'nin medikal tedavisinde diğer seçenek 5-alfa redüktaz inhibitörü (5-ARİ) ilaçların kullanımıdır. Markette iki tane 5-ARİ ilaç mevcuttur. Markette ilk olarak kullanıma sunulmuş olan Finasterid 5 mg ve daha sonra yerini alan Dutasterid 0.5 mg'dır. Finasterid sadece 5-AR tip 2 enzimini bloke eder. Dutasterid ise 5-AR tip 1 ve 2 enzimlerini bloke etmektedir. Bu ilaçların kullanımına hastanın prostat büyüklüğüne ve serum PSA düzeyine göre karar verilir. Eğer prostat büyüklüğü 30 mL'den fazla ve serum PSA düzeyi 1.5 ng/mL'den yüksek ise 5-ARİ ilaç kullanımı önerilmektedir.^[18] Bu ilaçların etkinliğinin görülebilmesi için en az 3-6 ay kullanılmaları gereklidir. Bu süre sonrasında prostat hacminde ortalama %25 oranda azalma, IPSS'de 4.5 puan iyileşme, maksimum idrar akım hızında ise 2 ml/sn civarında artış gözlemlendiği bildirilmektedir. Bunun dışında plasebo ile karşılaştırıldıklarında, AÜR ve cerrahiye gitme ihtiyacında %50'lik bir azalma da elde edilebilmektedir. Ayrıca serum PSA düzeyinde de %50'lik bir azalma olacağı unutulmamalıdır.^[5] Bu ilaçlar, ilk yılda %4-6.5 oranında libido azalması, %6-8 oranında erektil disfonksiyon, %2-4 oranında ejakulat hacminde azalma gibi bazı cinsel fonksiyon bozukluklarına yol açabilir. Ancak ilk yıl bitiminden sonra bu yan etkiler plaseboda görülen düzeylere inmektedir.^[5,18] Bu ilaçları kullanan kişiler 6-12 aylık aralarla kontrol edilmelidirler. Kontrollerde saptanan serum PSA düzeyinin gerçek değerinin yarısı olduğu bilinmelidir. 5-ARİ ilaçların kullanımı ile ilgili 2 önemli konu daha vardır. Bunlardan ilki prostata bağlı refrakter hematürinin tedavisinde 5-ARİ ilaçların kullanımıdır. Bu ilaçların refrakter hematürinin tedavisinde kullanılabilmesi bildirilmektedir.^[5] Diğer konu ise transüretral prostat rezeksiyonu sırasında meydana gelen kanamayı önlemede preoperatif olarak 5-ARİ ilaçların kullanımıdır. Bu konuda literatürde olumlu ve olumsuz sonuçlar bulunmaktadır.^[19,20] Bu nedenle 5-ARİ'nin bu alandaki kullanımı için henüz yeterli veri bulunmamaktadır.^[5]

Avrupa Üroloji Birliği Kılavuzu'na göre, 5-ARİ ilaçların orta-şiddetli derecede AÜSS olan ve >40 mL prostat hacmine sahip olan ya da serum PSA düzeyi yüksek (>1.4-1.6mikrogram/litre) olan hastalarda kullanılması önerilmektedir. Ayrıca kılavuz, bu ilaçların kullanımının hastalığın progresyonu ile ilgili olan AÜR ve cerrahiye olan gereksinimi geciktirdiğini belirtmektedir (Kanit derecesi: 1b, Öneri derecesi: A).^[7]

c. Antikolinergik ilaçlar

BPH ile ilişkili AÜSS'nin tedavisinde antikolinergik ilaçlar son yıllarda kullanıma girmiştir. Markette olan antikolinergik

ilaçlar Darifenasin, Fesoterodin, Oksibutin HCL, Propiverin, Solifenasin, Tolterodin ve Trosipiyum Cl'dür. Antikolinergik ilaçlar özellikle depolama semptomları ön planda olan kişilerde bu tedavi seçeneği düşünülmelidir. Prostat hacmi 30 mL'den az, maksimum idrar akım hızı 10 mL/sn'nin altında ve idrar yaptıktan sonraki rezidüel idrar miktarı 40 mL'den fazla ise antikolinergiklerin tek başına kullanımı uygun değildir. Ancak bu ilaçların alfa adrenergik reseptör blokleri ilaçlar ile beraber verilmesi uygundur. Eğer idrar yaptıktan sonraki rezidüel idrar miktarı 200 mL'nin üzerinde ise antikolinergik ilaçlar kullanılmamalıdır.^[21] Antikolinergik ilaç alan hastalar AÜSS stabil oluncaya kadar 4-6 haftada bir, daha sonra 6-12 ayda bir kontrol edilmelidir.

Avrupa Üroloji Birliği Kılavuzu'na göre, antikolinergik ilaçların orta-şiddetli AÜSS olan ve özellikle mesane depolama semptomlarının baskın olduğu hastalarda kullanılması önerilmektedir (Kanıt derecesi: 1b, Öneri derecesi: B). Bu hastalara ilaç kullanımını sırasında AÜR meydana gelebileceği belirtilmelidir (Kanıt derecesi: 4, Öneri derecesi: C).^[7]

d. Fitoterapötik ilaçlar

Fitoterapi, BPH ile ilişkili AÜSS'nin tedavisinde özellikle Fransa ve Almanya'da uzun süredir kullanılmaktadır. Markette bulunan fitoterapötik ilaçlar; Cucurbita pepo, Hypoxis rooperi, Pygeum africanum, Secale cereale, Saw Palmetto ve Urtica dioica'dır. Fitoterapötik ilaçlar içerisinde en çok kullanılanı Saw Palmetto'dur. Ancak bu ilacın etki mekanizması net bilinmemektedir. Bu ilacın plasebo ile yapılan karşılaştırmalı çalışmalarında klinik etkinliği tam olarak ispatlanamamıştır.^[5] Bu nedenle iyi planlanmış çalışmalara gerek vardır. Avrupa Üroloji Birliği Kılavuzu, meta-analizlerin metodolojik sorunları ve fitoterapötik ajanlar arasında heterojenite olduğu için fitoterapötiklerin BPH ile ilişkili AÜSS'nin tedavisinde kullanımı ile ilgili bir öneride bulunmamaktadır.^[7]

e. Desmopressin ve loop diüretikleri

BPH ile ilişkili AÜSS'nin tedavisinde son yıllarda klinik kullanıma giren 2 ilaç desmopressin ve loop diüretikleri (özellikle furosemid)'dir. Bu ilaçlar standart tedavinin başarısız olduğu rahatsız edici noktüri varlığında kullanımları düşünülebilecek ilaçlardır. Desmopressin başlanmadan önce mutlaka noktürinin diğer medikal nedenleri (Diyabetes mellitus, diyabetes insipitus, hiperkalsemi, konjestif kalp yetmezliği, adrenal yetmezlik, karaciğer yetmezliği, kalsiyum kanal blokleri/diüretik kullanımı) ekarte edilmelidir. Desmopressin'in ilk dozundan 3 gün sonra mutlaka serum sodyum düzeyine bakılmalıdır. Hastada serum sodyum düzeyi azalmış ise kesilmelidir. Yirmi dört saatlik idrarın 1/3'ünün gece yapıldığı kişilerde de noktüri için öğleden sonra loop diüretiklerinin kullanılması ciddi fayda sağlamaktadır.^[22]

Avrupa Üroloji Birliği Kılavuzu, desmopressin'in noktürnal poliüri'ye ikincil olarak gelişen noktüri tedavisinde kullanımını önermektedir (Kanıt derecesi: 1b, Öneri derecesi: A).^[7]

f. Fosfodiesteraz tip 5 enzim inhibitörleri

BPH ile ilişkili AÜSS'nin tedavisinde fosfodiesteraz tip 5 enzim inhibitörleri'nin kullanımı son zamanlarda gündeme gelmiştir. Çünkü BPH ile ilişkili AÜSS ve erektil disfonksiyon benzer fizyopatolojiye sahip olan aynı yaş grubunun hastalıklarıdır. Bu nedenle tek ilaç ile iki hastalığın tedavi edilebilirliği konusu hem hekimler hem de hastalar için bir cazibe merkezi olmuştur. Ancak klinik veriler henüz bu konuda beklentileri tam olarak karşılayamamıştır. Yeni randomize, kontrollü çalışma verilerine gerek vardır.^[22] Amerikan İlaç ve Gıda Güvenliği Dairesi, Tadalafil için 5 mg/gün dozunda BPH ile ilişkili AÜSS tedavisinde kullanımı için 2011 yılında onay vermiştir. Avrupa Üroloji Birliği Kılavuzunda, fosfodiesteraz tip-5 inhibitörleri'nin orta-şiddetli derecede AÜSS olan hastalarda kullanılması önerilmektedir (Kanıt derecesi: 1b, Öneri derecesi: Belirtilmemiştir).^[7]

g. Kombinasyon tedavileri

Bazı hastalarda tek ilaç yerine birden fazla ilacın kullanıldığı kombinasyon tedavileri gerekebilir. En sık kullanılan kombinasyonlar alfa bloker + 5ARİ ilaçlar, alfa bloker + antikolinergik ilaçlar, alfa bloker + fosfodiesteraz tip 5 enzim inhibitörleri, alfa bloker + 5-ARİ ilaçlar + antikolinergik ilaçlar şeklindedir. Ancak bu kombinasyon tedavilerinin rutin kullanımı ile ilgili bir konsensus bulunmamaktadır.^[5,22]

Avrupa Üroloji Birliği Kılavuzu, alfa-1 bloker+5-ARİ kombinasyonunun orta-şiddetli derecede AÜSS olan, >40 mL prostat hacmi olan ve maksimum idrar akım hızı düşük olan hastalarda kullanımını önermektedir. Buna ek olarak bu kombinasyon tedavisinin 1 yıldan az kullanılmasını önermemektedir (Kanıt derecesi: 1b, Öneri derecesi: A). Ayrıca kılavuz, alfa-1 bloker+antimuskarinik tedavi kombinasyonunun monoterapi ile düzelmeyen orta-şiddetli AÜSS tedavisinde kullanımı önermektedir (Kanıt derecesi: 1b, Öneri derecesi: B).^[7]

Cerrahi tedavi

Ciddi AÜSS'nin medikal olarak yeterli tedavi edilememesi ve BPH ile ilişkili komplikasyonların gelişmesi sonrasında cerrahi tedavi kararı alınmalıdır. BPH ile ilişkili komplikasyonlar kronik retansiyon (renal fonksiyon bozukluğu, hidronefroz, dolma-taşma inkontinansı), AÜR, mesane taşı oluşumu, tekrarlayan hemattüri ve tekrarlayan üriner enfeksiyondur. Cerrahi tedavi seçenekleri prostatın büyüklüğüne göre transüretal prostat rezeksiyonu (TURP), açık prostatektomi, holmium laser ile prostat enükleasyonu (HoLEP), transüretal prostat vaporezasyonu (TUVP) ve transüretal prostat insizyonu (TUIP)'dur. Büyük prostatlarda açık prostatektomiye alternatif olarak TURP, HoLEP ve TUVP yapılabilir. Büyük prostatın tanımı kılavuzlarda farklılık göstermektedir. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) kılavuzu^[22], büyük prostat hacmi için sınır değeri 80 ml olarak kabul ederken Amerikan Üroloji Birliği kılavuzunda bu değer 100 mL olarak belirtilmektedir.^[5] Amerikan Üroloji Birliği kılavuzuna göre,

küçük prostat hacmi için sınır değer 30 mL'dir.^[5] Otuz mL'den küçük prostatlarda TUİP, veya Holmium lazer ile mesane boynu insizyonu yapılabilir. Ancak bu işlemler sonra tekrar operasyon oranının yüksek olduğu bilinmeli ve hastalar bu konuda bilgilendirilmelidir.^[5,22] Halen altın standart cerrahi yöntemler TURP ve açık prostatektomi'dir. Güncel teknolojiler içerisinde bu 2 yöneme yakın sonuçların elde edildiği yeni yöntem, mevcut veriler ışığında HoLEP olarak görülmektedir.^[5,22]

Avrupa Üroloji Birliği Kılavuzu, BPH ile ilişkili AÜSS olan ve prostat hacmi 30-80 mL arasında olan hastalarda monopolar TURP yapılmasını önermektedir. Monopolar TURP, diğer minimal invaziv tedavi seçeneklerine göre daha üstündür. Ancak bu yöntemin morbidite oranı, bipolar TURP ve diğer minimal invaziv tedavi seçeneklerine göre daha fazladır. TUİP'in, prostat hacmi <30 mL (orta lobu olmayan) olan ve BPH ile ilişkili AÜSS olan hastalarda kullanılması önerilmektedir. Açık prostatektomi operasyonu'nun ise prostat hacmi >80-100 mL olan ve AÜSS olan hastalarda klinikte holmiyum lazer mevcut değil ise yapılması önerilmektedir. TURP ile etkinlik ve komplikasyonlar açısından karşılaştırılabilecek tek yöntem HoLEP olarak görülmektedir (Kanıt derecesi: 1a, Öneri derecesi: A).^[7]

Sonuç olarak, BPH ile ilişkili AÜSS'ları ile gelen kişilerde semptom düzeyine ve tipine, bu semptomların hastaya verdiği rahatsızlık derecesine, AÜR ve cerrahi için risk faktörlerinin varlığına, medikal tedaviye verilen cevaba ve BPH ile ilişkili komplikasyonların varlığına göre izlem-gözlem, medikal tedavi veya cerrahi tedavi seçeneklerinin nasıl uygulanması gerektiği ürologların üzerinde önemle durması gereken bir konudur.

Çıkar çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Kaynaklar

1. Emberton M, Fitzpatrick JM, Rees J. Risk stratification for benign prostatic hyperplasia (BPH) treatment. *BJU Int* 2011;107:876-80. [\[CrossRef\]](#)
2. Roehrborn CG, Barkin J, Siami P, Tubaro A, Wilson TH, Morrill B, et al. Clinical outcomes after combined therapy with dutasteride plus tamsulosin or either monotherapy in men with benign prostatic hyperplasia (BPH) by baseline characteristics:4-year results from the randomized, double blind Combination of Avodart and Tamsulosin (CombAT) trial. *BJU Int* 2011;107:946-54. [\[CrossRef\]](#)
3. Crawford ED, Wilson SS, McConnell JD, Slawin KM, Lieber MC, Smith JA, et al. Baseline factors as predictors of clinical progression of benign prostatic hyperplasia in men treated with placebo. *J Urol* 2006;175:1422-6. [\[CrossRef\]](#)
4. Koyanagi T, Artibani W, Correa R, Desgranchamps F, De Reijke TM, Govier F, et al. Initial diagnosis evaluation of men with lower urinary tract symptoms. In: Denis L, Griffiths K, Khoury S, Cockett ATK, McConnel J, Chatelain C, Murphy G, Yoshida O, editors. 4th International Consultation on Benign Prostatic Hyperplasia (BPH). Plymouth: Health Publication;1997. p.179-264.
5. Mc Vary KT, Roehrborn CG, Avins AL, Barry MJ, Bruskewitz RC, Donnell RF, et al. Management of Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) American Urological Association Guideline 2010. <http://www.auanet.org/content/clinical-practice-guidelines/clinical-guidelines.cfm?sub=bph>
6. Beckman TJ, Mynderse LA. Evaluation and medical management of benign prostatic hyperplasia. *Mayo Clin Proc* 2005;80:1356-62. [\[CrossRef\]](#).
7. Oelke M, Bachmann A, Descazeaud A, Emberton M, Gravas S, Michel MC, et al. Guidelines on the management of male lower urinary tract symptoms (LUTS) incl. Benign prostatic obstruction (BPO). EAU Guidelines 2012, European Association of Urology 2012. http://www.uroweb.org/gls/pdf/12_Male_LUTS_LR%20May%209th%202012.pdf
8. Roehrborn CG, Schwinn DA. Alpha1-adrenergic receptors and their inhibitors in lower urinary tract symptoms and benign prostatic hyperplasia. *J Urol* 2004;171:1029-35. [\[CrossRef\]](#)
9. Emberton M, Fitzpatrick JM, Rees J. Risk stratification for benign prostatic hyperplasia (BPH) treatment. *BJU Int* 2011;107:876-80. [\[CrossRef\]](#)
10. Roehrborn CG, Siegel RL. Safety and efficacy of doxazosin in benign prostatic hyperplasia: a pooled analysis of three double-blind placebo-controlled studies. *Urology* 1996;48:406-15. [\[CrossRef\]](#)
11. Djavan B, Chapple C, Milani S, Marberger M. State of the art on the efficacy and tolerability of alpha 1-adrenoceptor antagonists in patients with lower urinary tract symptoms suggestive of benign prostatic hyperplasia. *Urology* 2004;7:1081-8. [\[CrossRef\]](#)
12. Lepor H. Alpha blockers fort he treatment of benign prostatic hyperplasia. *Rev Urol* 2007;9:181-90.
13. Power RE, Fitzpatrick JM. Medical treatment of BPH: an update on results. *EAU Update Series* 2004;2:6-14. [\[CrossRef\]](#)
14. Ishizuka O, Persson K, Mattiasson A, Naylor A, Wyllie M, Andersson K. Micturition in conscious rats with and without bladder outlet obstruction: role of spinal alpha 1-adrenoceptors. *Br J Pharmacol* 1996;117:962-6. [\[CrossRef\]](#)
15. Schwinn DA, Price DT, Narayan P. Alpha 1 adrenoceptor subtype selectivity and lower urinary tract symptoms. *Mayo Clin Proc* 2004;79:1423-34. [\[CrossRef\]](#)
16. Samli MM, Dincel C. Terazosine and doxazosine treatment of BPH: results of randomized study with crossover in non-responders. *Urol Int* 2004;73:125-9. [\[CrossRef\]](#)
17. Senkul T, Yilmaz O, İseri C, Adayener C, Akyol I, Ates F. Comparing therapeutic outcome of different alpha-blocker treatments for BPH in the same individuals. *Int Urol Nephrol* 2008;40:663-6. [\[CrossRef\]](#)
18. Laborde EE, McVary KT. Medical management of lower urinary tract symptoms. *Rev Urol* 2009;11:19-25.
19. Ozdal OL, Ozden C, Benli K, Gokkaya CS, Bulut S, Memis A. Effect of short term finasteride therapy on peroperative bleeding in patients who were candidates for transurethral resection of the prostate (TUR-P):a randomized controlled study. *Prostate Cancer Prostatic Dis* 2005;8:215-8. [\[CrossRef\]](#)
20. Tuncel A, Ener K, Han O, Nalcacioglu V, Aydin O, Seckin S, et al. Effects of short term dutasteride ans serenoa repens on perioperative bleeding and microvessel density in patients undergoing transurethral resection of the prostate. *Scand J Urol Nephrol* 2009;43:377-82. [\[CrossRef\]](#)
21. Kaplan SA, Roehrborn CG, Abrams P, Chapple C, Bayendam T, Guan Z. Antimuscarinics for treatment of storage lower urinary tract symptoms in men: a systematic review. *Int J Clin Pract* 2011;65:487-507. [\[CrossRef\]](#)
22. The management of lower urinary tract symptoms in men. NICE Guideline 2010.