

ERKEKTE EREKTİL İŞLEV BOZUKLUĞU TANI VE TEDAVİSİ

Diagnosis and Therapy of Erectile Dysfunction in Man

Oğuz Ekmekçioğlu¹, Abdullah Demirtaş¹

Özet

Erektıl işlev bozukluğu yaşlandıkça sıklığı artan bir rahatsızlıktır. Bu olguların tanı ve tedavisinde bir çok yaklaşım bulunmaktadır. Erektıl işlev bozukluğu özellikle kalp ve damar rahatsızlıklarının ön belirtisi olarak karşımıza çıkabilir. Hastalar cinsel sorunları hakkında konuşmakta zorlanabilmektedir. Sağlıkçıların görevi yaşam kalitesini belirgin şekilde bozabilen bu durumu açığa çıkarabilmek ve hastaları yönlendirebilmek olmalıdır. Günümüzde ağızdan kullanılabilen ajanların yaygınlaşmasıyla tedavi nispeten kolaylaşmıştır. Bu ilaçlar fosfodiesteraz tip V enzim inhibitörleridir ve daha invaziv olan diğer tedavi yöntemlerinin uygulanmasını azaltmıştır. Hastaların uygun bir şekilde tedavi edilmesi bireyin ve çiftin yaşam kalitesini artırabilir. Bu derlemede erektil işlev bozukluğunun tanı ve tedavisinde kullanılan yaklaşımlar değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Enpotans; Fonsiyon bozukluğu; Penis ereksiyonu; Tanı; Tedavi.

Abstract

The prevalence of erectile dysfunction (ED) increases with age. There are several options in the diagnosis and treatment of the patients. Some patients with occult cardiovascular diseases might appear with only the complaint of ED. The patients are reluctant to tell their sexual problems. The purpose of healthcare providers should be to find out and direct the patients with ED which is an issue capable of decreasing quality of life. The treatment has become easier with the widespread use of some new oral medications. These drugs are phosphodiesterase type V enzyme inhibitors and have decreased the use of other more invasive treatment options. Optimal treatment of the patients might increase the quality of life of both the male and his partner. In this review, the options in the diagnosis and treatment of ED are discussed.

Key Words: Diagnosis; Dysfunction; Impotence; Penil erection; Therapy.

Cinsellik insan hayatının önemli bir parçasıdır. Ana amaç üreme olmakla birlikte insanoğlu cinselliği bir haz aracı olarak kullanmaktadır. Kaliteli bir cinsel hayat için kaliteli bir ereksiyon gerekmektedir. Ereksiyonun azalması ve kaybı yaygın bir sorundur. 40 yaş üzerinde artış göstermekte ve eşlik eden hastalıklarla sıklığı artmaktadır. Örneğin diabetes mellitus (DM), hipertansiyon gibi hastalığı olan bireylerde erektil işlev bozukluğu (EİB) sağlıklı yaşlılara göre belirgin oranda fazladır. Cinsel sorunu olan hastaları yönlendirmek ve organik sorunların tedavisini yapabilmek için yoğun şekilde çalışılmaktadır. Cinsel sorunu olan hastalara yardım

etmek aslında ekip işidir ama bu tip ekipleri oluşturmak zor olmaktadır. Ülkemizde hasta kişilerin doktora başvurmasındaki azlık da diğer önemli sorundur. Bu tip hastalar yakınlarından edindikleri bilgilerle ya da eczanelerden reçetesiz olarak alabildikleri ilaçlarla kendilerini tedavi etmeye çalışmaktadır. Cinselliğin tabu olması ve insanların cinsel konularda zaafı olduğunu söyleyebilmenin güçlüğü, utanma gibi duygular hastanın hekime açılmasını engellemektedir. Günümüzde her hekimin cinsellik ve cinsel işlev bozukluğu tanısı ve tedavisi hakkında temel bilgilere sahip olması hastalara yardım etme ve sonucunda bireyin, ailenin ve toplumun yaşam kalitesini yükseltme olasılığını artıracaktır.

¹Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD, Kayseri, Turkey.

Geliş Tarihi: 10 Temmuz 2006

Eretil işlev bozukluğunun tanımı: Tatminkar bir cinsel işlev için yeterli penil ereksiyon olmaması ya da sürdürülememesi, bu durumun tekrarlayan ya da sürekli nitelikte olması eretil işlev bozukluğu olarak tanımlanmaktadır (1).

Eretil işlev bozukluğunda önemli etyolojik faktörler (2)

- Damarsal rahatsızlıklar (örneğin hipertansiyon, ateroskleroz, kalp rahatsızlığı)
- Dislipidemiler
- Diyabet
- Depresyon
- Diğer nispeten sık faktörler
 - Demiyelinizan hastalıklar
 - Spinal kord hasarı
 - Pelvik cerrahi
 - İlaçlar (örneğin tiazidler, B-blokerler, antiandrojenler, seçici serotonin geri alım inhibitörleri)
- Stres, anksiyete ve korku

Kronik hastalıklara bağlı EİB gelişebilmektedir. Ancak bu hastalıklar zaten yukarıda sayılan etkilerden dolayı ereksiyon kusuruna yol açmaktadır. Örneğin diyabetik hastalarda hem anjiopati hem de otonom nöropati sonucu EİB olabilir (3). Kronik böbrek yetmezliğinde ise hipogonadizm, hiperprolaktinemi, hastalıktan dolayı genel vücut düşüklüğü, hastalığa bağlı depresyon gibi nedenlerin birden çoğu sorumludur (4). Ateroskleroz yaygın bir damarsal hasar durumu olduğu için hipertansif hastalarda penil hemodinaminin ateroskleroz ya da kullanılan ilaçlara bağlı olarak bozulması söz konusu olabilmektedir (3, 5). Benign prostat hiperplazisi ya da prostat kanseri için yapılan cerrahi tedavilerin de olumsuz etkisi olabilmektedir (6,7).

Eretil işlev bozukluğunun prevalansı

Eretil işlev bozukluğunun görülme sıklığı yaşla birlikte artmaktadır. Yaşlılığın doğal sonucu olmamakla birlikte yaşlanan erkekte ortaya çıkan hastalıklar, geçirilen cerrahiler ya da kullanılan ilaçlar sıklığı artırmaktadır. Altmış yaşın üzerindeki erkeklerin yaklaşık %50'sinde sorun vardır (8). 40-50 yaş

civarında sorun başlar ve 60 yaşın üzerinde şiddeti artar. Ülkemiz için yapılan prevalans çalışmasında hafiften şiddetliye çeşitli derecelerdeki EİB 40 yaş üzeri erkeklerde %59 olarak bulunmuştur ve bu oran bir çok ülkedenkinden yüksektir (9).

TANI

Eretil işlev bozukluğu yakınması olan hastada etyolojik faktörler ortaya çıkarılmaya çalışılmalıdır. Görüşme sakın bir ortamda yapılmalı mümkünse eşle birlikte sorgulanmalıdır. Özellikle sorgulanması gereken durumlar yakınmanın başlangıç şekli, şimdiki cinsel sorun/lar, cinsel ve ailevi ilişki öyküsü, daha önce görülen tedaviler, psikososyal durum, yaşam stili (sigara, alkol, egzersiz), kronik hastalıkların varlığı, geçirilmiş ameliyatlar, sürekli kullanılan ilaçlardır (2).

Klinik değerlendirme

Eretil işlev bozukluğu diğer klinik değerlendirmelerde olduğu gibi sistematik olmalıdır ve odaklanması gereken durumlar 1) ana yakınmanın ortaya çıkarılması, 2) önceki ve şimdiki hastalıkların, cerrahi girişimlerin detaylı öyküsü, 3) fizik muayene, 4) temel laboratuvar tetkikler, 5) özellikli işlemlerin yapılmasına gerek olup olmadığı, 6) özel değerlendirme ve testlerdir. Çok önemli olan durum doktor ve hasta arasında iyi bir iletişim kurulabilmesidir (10).

Tıbbi ve cinsel öykü

Ayrıntılı bir tıbbi öykü EİB'nun klinik değerlendirmesinde elzemdir. Doktor EİB'nun altta yatan bir hastalığın semptomu olabileceği açısından uyanık olmalıdır. Altta yatan hastalıklar açısından etkin bir değerlendirme dikkatli ve hedefe yönelik öykü almayla gerçekleştirilebilir. EİB sistemik vasküler rahatsızlığın ilk ortaya çıkış şekli olabilir. Egzersiz toleransı, anjina, dispne, geçici iskemik atak, sigara öyküsü kardiyak ve damarsal risk faktörlü olguları açığa çıkarabilir. Ürolojik öykü de alınmalıdır. Alt üriner sistem semptomları, ürolojik travma, malinite, infeksiyon, cinsel yolla bulaşan hastalık öyküleri sorgulanmalıdır. Bir çok ilaç EİB'na neden olabildiğinden hastanın kullandığı ilaçlar, bitkisel katkılar ve diğer alternatif tedaviler sorgulanmalıdır (10).

Ayrıntılı bir cinsel öykü olgunun tanısını koymada ve cinsel işlevini değerlendirmede çok önemli katkı sağlar. Cinsel öyküde, uyarılabilme istek, performans, ejakülasyon,orgazm ve cinsellikten genel memnuniyet sorgulanmalıdır. Olası psikojenik ve organik nedenleri ayırt etmeye çalışmak gereklidir. Çok önemli ve unutulmaması gereken durum psikojenik ve organik nedenlerin birlikte olma olasılığının yüksekliğidir (10).

Fizik muayene

Odaklı bir kardiyovasküler ve nörolojik muayene yapılmalıdır. Ürolojik muayenede genel vücut şekli, sekonder seks karakterlerinin durumu, abdominal ve inguinal muayene, testislerin boyutu, kıvamına bakılmalıdır. Penis muayenesinde penis cildinin hissi, herhangi bir cilt lezyonu, konjenital anomaliler, travmatik lezyonlar ve Peyroni plağı olup olmadığına bakılmalıdır. Rektal muayeneye prostat değerlendirilmelidir. Perinede cilt hissine bakılarak nörolojik sorun olup olmadığı hakkında önemli fikir sahibi olunabilir (10).

Laboratuvar muayeneleri

Tedavinin amacına yönelik tetkikler yapılır. *1-Hormon ve biyokimya tetkiki:* Açlık kan şekeri, kolesterol ve lipid profili, testosteron değerlerine mutlaka bakılmalıdır. Altta yatan hastalıklara göre prolaktin, tiroid fonksiyon paneli, tam kan sayımı, prostat spesifik antijen gibi ilave testler istenebilir (10).

2-Noktürnal penil tümesans ve rijidite tayini: Çok hassas olmamasına rağmen gece ereksiyonlarının sıklığını ve kalitesini değerlendirmede kullanılır. Psikojenik EİB olan hastalarda genellikle normal yanıt alınırken organik EİB olanlarda bozuktur (11).

3-İntrakavernöz enjeksiyon testi: Hastanın anamnezine göre başvuru olan bir tetkik yöntemidir. Kavernöz cisim içerisine papaverin, prostaglandin E1, fentolamin gibi vazodilatör maddeler enjekte edilerek ereksiyon kalitesi gözlenir (12,13).

4-Renkli dopler USG: İntrakavernöz enjeksiyonla olumlu yanıt alınamamışsa ve bu hastalarda ameliyatla

düzeltililebilecek damarsal bir patoloji düşünülüyorsa kullanılan bir tetkik yöntemidir (14).

5-Kavernozometri-kavernozografi: Kavernozal yetmezlik düşünülen ve bu durumun cerrahi yaklaşımla çözümlenebilme olasılığı olan hastalarda kullanılır. Penise vazodilatör madde enjeksiyonu sonrası belli hızlarda radyopaklı serum verilerek ereksiyon sağlanır ve film çekilerek venöz kaçağın yeri saptanır (15).

6-Nörolojik değerlendirme: Penil vibrasyon hissi, termal eşik, kavernöz elektromiyografi gibi tetkiklerle otonomik sistem değerlendirilebilmesine rağmen doğrudan sinirlerin kendisi değerlendirilemediğinden hassas yöntemler değildir. Ancak olası tanıyı destekleyebilecek fikirler verebilirler. Çoğu deneysel amaçlı kullanılmaktadır (16).

TEDAVİ

Tedaviye başlamadan önce hastada düzeltililebilecek ya da değiştirilebilecek etkenler varsa hastayla tartışılıp yönlendirme yapılmasında fayda vardır. Örneğin ülkemizde sigara tiryakiliği yaygın bir sorundur ve bırakılması belki ereksiyonu düzeltmeyecektir ama penis iç yapısındaki hasar hızla azalabilecektir. Yine diyabetik hastanın kan şekerini uygun düzeylerde tutabilmesi de önemlidir.

Günümüzde artık ağızdan alınan ilaçlar yaygın bir şekilde ve başarıyla kullanılmaktadır. Bu ilaçlar içerisinde ülkemizde de bulunan ve sık kullanılan ilaçlardan başlıcaları fosfodiesteraz tip V (PDEV) enzim inhibitörleridir (17,18). Bu grupta yer alan ilaçlar piyasaya çıkış sırasına göre sildenafil, vardenafil ve tadalafil'dir. Bu ilaçlar ülkemizde de bulunan ve ticari olarak satılan ilaçlardır. Ağızdan tedavide birinci basamak ilaçlardır. Bütün erektil işlev bozukluğu formlarında kullanılabilirler. Penil düz kaslar üzerinde etkili bir gevşeticidir. Dozla ilişkili yan etkiler baş ağrısı, hazımsızlık, yüzde kızarma, miyalji gibi yakınmalardır ama genelde tedaviyi kesmeyi gerektirecek düzeyde değildir. Nitrat türevi ilaç kullananlarda kesinlikle kullanılmamalıdır. Cinsel uyarı olmaksızın ereksiyon oluşturma olasılıkları

düşüktür. Artık PDEV inhibitörleri yaygın olarak kullanıldığından kardiyak sorunla acil müdahale gereken olgularda yakın zamanda bu ilaçları kullanıp kullanmadıkları da mutlaka sorgulanmalıdır. Erkeklerde geç başlayan hipogonadizm son yıllarda oldukça güncel bir konudur (19). Yaşlanan erkeklerde testosteron düzeyi düşmekte ve buna bağlı olarak osteoporoz, cinsel işlev bozukluğu, psikiyatrik değişiklikler gibi bir çok olumsuzluk ortaya çıkmaktadır. Yaşlı nüfus arttıkça hipogonadizm oranı ve bu nedenle tedaviye ihtiyaç duyma olasılığı artacaktır. Hipogonadizm durumlarında ağızdan, kas içine enjeksiyonla, jel halinde veya yapıştırma şeklinde kullanılabilen testosteron preparatları bulunmaktadır. Bu ilaçların en fizyolojik olanı ve ülkemizde bulunanı jel halinde günde bir kez kullanılan testosteron formudur. Parenteral kullanım için yılda 4 kere enjeksiyonla tedaviye olanak sağlayan testosteron undekanoat yakında ülkemizde de piyasaya verilecektir. Bu ilaçların kullanımı sırasında semptomatik benign prostat hiperplazisi ve prostat kanseri varlığı özellikle ekarte edilmesi gereken durumlardır (19).

Apomorfin EİB’da dilaltı kullanılan bir dopamin reseptör blokeridir (20). Santral yolla dopamin reseptörleri üzerinden etki ederek ereksiyona neden olur. En sık gözlenen yan etkisi bulantıdır. Kullandıkça bu yan etkiye tolerans geliştiği bildirilmektedir. Nadiren postural hipotansiyon yapabilmektedir. PDEV inhibitörlerinin kontrendike olduğu hastalarda da kullanılabilir. Ülkemizde bulunmamaktadır. Üretra içine verilen prostaglandin E1 (MUSE=medicated urethral system for erection) ereksiyonu sağlayabilmektedir (21). Genel yan etkiler üretral ağrıdır. Ülkemizde bulunmamaktadır. Bizim yaptığımız bir çalışmada sitoprotektif ajan olan ve prostaglandin E1 benzeri yapıdaki misoprostolün üretra içerisine verildiğinde vakum ereksiyon cihazıyla birlikte ereksiyon kalitesini artırdığı görülmüştür (22). Lokal olarak penis glansına sürülerek kullanılan bazı preparatlar üzerinde çalışmalar sürmektedir. Hafif EİB’nda kullanılabilirler. Bu ilaçların içeriğinde doku geçirgenliği artırıcı maddelerle birlikte prostaglandin E1 analogları bulunmaktadır (23).

Vazoaktif ilaçların korpus kavernoza enjeksiyonu yöntemi PDEV inhibitörleri öncesi yaygın olarak kullanılmaktaydı. Ülkemizde ağızdan alınan ilaçların pahalılığı nedeniyle bu yöntemi halen bizim kliniğimizde hastalarımız için sıklıkla önermek zorunda kalmaktayız (12,13). Hastalara kendi kendine penise enjeksiyon yöntemi öğretilmektedir. Günümüzde sıklıkla papaverin veya prostaglandin E1 tek başına ya da kombine kullanılmaktadır. En sık kullanılan kombinasyonlar papaverin + fentolamin, papaverin + fentolamin + prostaglandin E1 şeklindedir. Psikiyatrik rahatsızlığı, ciddi kalp yetmezliği, görme kusuru olan veya elini kullanamayan hastalarda uygun bir yöntem değildir. Görülebilecek yan etkiler enjeksiyon bölgesinde ağrı, penis içinde yanma, peyroni plaklarının oluşumudur. En kötü komplikasyonlardan birisi uzamış ereksiyon veya priapizmdir.

Vakum ereksiyon yöntemi penis etrafındaki havanın negatif basınçla çekilmesi sonucu korpus kavernoza kan dolması ilkesine dayanır (24). Vakum işlemi sonrası penis köküne yerleştirilen bant vasıtasıyla kan peniste tutularak cinsel ilişkiye yetecek ereksiyon sağlanabilmektedir. Bizim hastalarımızın pek tercih etmediği bir yöntemdir.

Seçilmiş olgularda etkin bir tedavi yöntemi olarak kullanılabilen cerrahi yöntemlerden birisi penil revaskülarizasyondur (25). Özellikle travma sonrası arteriyel yetmezliği olan olgularda rearteriyalizasyon yararlı olabilir. Bu olgularda cerrahinin başarılı olabilmesi uygun adaylar için 50 yaşın altında, sigara içmeyen, kalp-damar hastalığı ve/veya diyabeti olmayan olgulardır.

Bütün medikal yaklaşımlar yetersiz kalmışsa kullanılacak bir seçenek penil protez uygulamalarıdır (26). Toplumda mutluluk çubuğu adıyla tanınmaktadır. Kavernoza cisimler içerisine yerleştirilen silindirik yapılarla ereksiyon sağlanabilmektedir. Bu cisimler yarı sert olabilir veya içerisine sıvı dolabilen ve doğala daha yakın ereksiyon sağlayabilen protezler de mevcuttur.

Henüz deneysel olan genetik yaklaşımlar hastalarımızda çok yakın gelecekte uygulama alanı bulacaktır (27). Virüse yüklenen ve düz kas gevşetmeye aracılık eden enzim ya da madde üretimini indükleyen bazı genlerin intrakavernozal enjeksiyonuyla ereksiyon sağlanabilmektedir.

Yorum

Sağlıklı bir cinsel hayat için sağlıklı ereksiyon önemli bileşenlerden birisidir. Önemli olan sağlığı korumak olmakla birlikte hastalık durumlarında kullanılacak bir çok tedavi yöntemi bulunmaktadır. Biz hekimlere düşen görevlerden birisi cinsel sağlığı bozulma ya da bozuk olma riski yüksek olguları ortaya çıkarabilmek ve yönlendirmektir.

KAYNAKLAR

1. Lizza EF, Rosen RC. Definition and classification of erectile dysfunction: report of the nomenclature committee of the International Society of Impotence Research. *Int J Imp Res* 1999; 111:41-43.
2. Lobo JR, Nehra A. Clinical evaluation of erectile dysfunction in the era of PDE-5 inhibitors. *Urol Clin North Am* 2005; 32:447-455.
3. Russell S, Nehra A. The physiology of erectile dysfunction. *Herz* 2003; 28:277-283.
4. Abdel-Hamid I. Mechanisms of vasculogenic erectile dysfunction after kidney transplantation. *BJU Int* 2004; 94:497-500.
5. Sullivan ME, Thompson CS, Dashwood MR, et al. Nitric oxide and penile erection: is erectile dysfunction another manifestation of vascular disease? *Cardiovasc Res* 1999; 43:658-665.
6. Rabbani F, Stapleton AMF, Kattan W, et al. Factors predicting recovery of erections after radical prostatectomy. *J Urol* 2000; 164:1929-1934.
7. Liefeld HHJ, Stovelaar HJ, McDonnell JM. Sexual function after various treatments for benign prostatic hyperplasia. *BJU Int* 2002; 89:208-213.
8. Feldman HA, Goldstein I, Hatzichristou DG, et al. Impotence and its medical and psychosocial correlates: results of the Massachusetts Male Aging Study. *J Urol* 1994; 151:54-61.
9. Akkus E, Kadioglu A, Esen A, et al. Turkish Erectile Dysfunction Prevalence Study Group. Prevalence and correlates of erectile dysfunction in Turkey: a population-based study. *Eur Urol*. 2002;41:298-304.
10. Rosen RC, Wing R, Schneider S, and Gendrano III N. Epidemiology of erectile dysfunction: the role of medical comorbidities and lifestyle factors. *Urol Clin North Am* 2005; 32:403-418.

11. Levine LA, Lenting EL. Use of nocturnal penile tumescence and rigidity in the evaluation of male erectile dysfunction. *Urol Clin North Am*. 1995;22:775-788.
12. Montorsi F, Salonia A, Zanoni M, Pompa P, Cestari A, Guazzoni G, Barbieri L, Rigatti P. Current status of local penile therapy. *Int J Impot Res*. 2002;14 Suppl 1:S70-81.
13. Ekmekçioğlu O, Demirci D, Yılmaz B, Tatlışen A. Erektile işlev bozukluğunda intrakavernöz enjeksiyon tedavisi. *Türk Üroloji Dergisi* 2002; 28:181-186.
14. Aversa A, Bruziches R, Spera G. Diagnosing erectile dysfunction: the penile dynamic colour duplex ultrasound revisited. *Int J Androl*. 2005; 28 Suppl 2:61-63.
15. Broderick GA. Evidence based assessment of erectile dysfunction. *Int J Impot Res*. 1998;10 Suppl 2:S64-73.
16. Miller TA. Diagnostic evaluation of erectile dysfunction. *Am Fam Physician*. 2000; 61:95-104.
17. Gresser U, Gleiter CH. Erectile dysfunction: comparison of efficacy and side effects of the PDE-5 inhibitors sildenafil, vardenafil and tadalafil--review of the literature. *Eur J Med Res*. 2002; 29:435-446.
18. Ekmekçioğlu O, Demirci D, Kaya R, Gülmez İ, Tatlışen A. Erektile işlev bozukluğu tedavisinde sildenafil sitrat. *Türk Üroloji Dergisi* 2001; 27: 172-175.
19. Gore JL, Swerdloff RS, and Rajfer J. Androgen deficiency in the etiology of erectile dysfunction. *Urol Clin North Am* 2005; 32: 457-468.
20. Kendirci M, Walls MM, Hellstrom WJ. Central nervous system agents in the treatment of erectile dysfunction. *Urol Clin North Am* 2005;32:487-501.
21. Padma-Nathan H, Hellstrom WJ, Kaiser FE, et al. Treatment of men with erectile dysfunction with transurethral alprostadil. Medicated Urethral System for Erection (MUSE) Study Group. *N Engl J Med* 1997;336:1-7.
22. Ekmekçioğlu O, Demirci D, Yılmaz U, Tatlışen A. Intraurethral misoprostol: a different agent in the treatment of erectile dysfunction. *Sexual Dysfunction* 1998; 1:161-164.
23. McMahon CG. Topiglan MacroChem. *Curr Opin Investig Drugs*. 2002;3:602-606.
24. Witherington R. Vacuum devices for the impotent. *J Sex Marital Ther* 1991;17:69-80.
25. Milbank AJ, Montague DK. Surgical management of erectile dysfunction. *Endocrine* 1998; 23:161-165.
26. Carson CC. Penile prosthesis implantation: surgical implants in the era of oral medication. *Urol Clin North Am* 2005; 32:503-9.
27. Christ GJ. Gene therapy treatments for erectile and bladder dysfunction. *Curr Urol Rep* 2004;5:52-60.