

Enüresis Noktürna Tedavisinde İmipiramin ve Elektro-Akupunktur Yöntemlerinin Karşılaştırılması

T. Ahmet Serel¹ Kadri Anafarta² Levent Işııkay³ Sahir Kılıç⁴ Nihat Arıkan⁵ Y.Z. Müftüođlu²
Yüksel Keçik⁶

¹Yrd.Doç.Dr. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Isparta.

²Prof.Dr. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Ankara.

³Uz.Dr. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Ankara.

⁴Uz.Dr. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Antalya.

⁵Doç.Dr. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Ankara.

⁶Prof.Dr. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Ankara.

Özet

1992-1994 yılları arasında Ankara Üniversitesi ve Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji polikliniklerine başvuran toplam 100 enüresis noktürnalı hasta eşit iki gruba ayrılarak bir gruba tri-siklik bir antidepresan olan İmipiramin verildi, diğer gruba ise enüresis noktürna tedavisinde yeni bir yöntem olan elektro-akupunktur uygulandı. İmipiramin grubunda 32 hastada (% 64) pozitif cevap elde edilirken bunların 7'sinde (% 22) nüks gelişti. Elektro-akupunktur grubunda ise 45 hastada (% 90) pozitif cevap elde edilirken, bunların 15'inde (% 33) nüks saptandı. Her iki grup arasında pozitif cevaplar yönünden aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunurken ($p < 0.01$), buna karşın nüksler açısından anlamlı bir fark saptanmadı ($p > 0.05$).

Sonuçta İmipiramin tedavisine cevap alınamayan hastalarda elektro-akupunkturun alternatif bir tedavi yöntemi olabileceği kanaatine varıldı.

Anahtar Kelimeler: Enüresis noktürna, İmipiramin tedavisi, elektro-akupunktur.

Comparison of Imipiramine and Electro-Acupuncture in Treatment of Enuresis Nocturna

Abstract

Between the years of 1992 and 1994, 100 enuretic patients who were admitted to the departments of Urology in Ankara University School of Medicine and Süleyman Demirel University School of Medicine were divided into two groups equally. One of them was given Imipiramine treatment which is a tri-cyclic antidepressant. The other was applied electro-acupuncture therapy which is a new treatment modality in the treatment of enuresis. In the Imipiramine group, 32 patients (64 %) had positive response while 7 of these (22 %) had reccurred. On the other hand, 45 patients (90 %) who were in the electro-acupuncture group had positive response. Fifteen patients (33 %) had reccurred in this group. The differences of positive responses were significant statistically ($p < 0.01$) but the reccurrences were not ($p > 0.05$).

In conclusion this study suggests that electro-acupuncture therapy may be an alternative method in enuretic patients who have failed to Imipiramine treatment.

Key Words: Enuresis nocturna, Imipiramine treatment, electro-acupuncture.

Enüresis noktürna işeme kontrolünün olması gereken bir yaşta istemsiz ve uygunsuz gece yatak ıslatması olarak tanımlanır. Enüresis 5 yaş üstündeki çocuklarda ortaya çıkan bir patolojidir çünkü 5 yaşına kadar çocuklarda nörolojik matürasyon tamamlanmadığından gece yatak ıslatması görülebilir. Altı-oniki ay kuru kalınmış

bir dönemi takiben ortaya çıkmışsa buna sekonder enüresis denir (1,2).

Enüresis noktürna tedavisinde çok çeşitli yöntemler mevcuttur. Bunlardan en sık olarak kullanılan ve bilineni farmakoterapötik bir yöntem olan İmipiramin tedavisidir (3).

Son yıllarda enüresis noktürna tedavisinde elektro-akupunktur kullanılmaya başlanmıştır ve başarılı sonuçlar alındığı bildirilmektedir (4,5).

Bu çalışmada İmipiramin ve elektro-akupunktur tedavi yöntemleri tedaviye verilen pozitif cevap, nüks ve kür yönlerinden karşılaştırılmış ve elde edilen sonuçlar literatür eşliğinde incelenmiştir.

Materyal ve Metod

1992 ve 1994 yılları arasında Ankara Üniversitesi ve Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji polikliniklerine başvuran 114 primer enüretik hasta çalışma kapsamına alındı. Hastalar anamnez, fizik muayene, rutin laboratuvar ve bakteriyolojik incelemeler ile direkt üriner sistem grafisi ile değerlendirildiler. Ondört hasta enüresise neden olabilecek muhtemel sebeplerden dolayı çalışma dışı bırakıldı (üriner infeksiyon, barsak paraziti, spina bifida gibi). Daha sonra hastalar eşit iki gruba ayrıldı. Birinci gruba tri-siklik bir antidepresan olan İmipiramin verilirken diğer gruba elektro-akupunktur uygulandı.

İmipiramin grubundaki hastalara ilaç 25 mg/gün gece yatmadan önce verildi. Bu gruptaki hastaların ailelerine üzerinde tedavi süresini gösteren bir takvim olan özel bir kart verilerek her gün verilen ilacın bu karta işlenmesi istendi. Böylece hastaların ilacı düzenli alıp almadığının tesbiti sağlandı. Bu grupta tedavi süresi toplam 3 ay idi ve tedavi süresinin son 15 günü ilaç dozu yavaş yavaş azaltılarak kesildi.

Elektro-akupunktur işlemi AÜTF Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı'nda yapıldı. Toplam 10 seans olarak ve hep aynı kişi tarafından 0,4 mm çapındaki spesifik akupunktur iğneleri ile vücut üzerinde seçilmiş 6 noktaya uygulandı. Elektrostimülasyon 20 dakika süre ile 125 ile 250 Hz frekanslarında verildi. Tedavi süresi toplam olarak 10 hafta idi.

Her iki gruptaki hastalar tedavi sürelerinin bitiminde kontrole çağırılarak enüresis noktürna

sıklığı yönünden değerlendirildiler. Daha sonra tedavisiz 1 aylık bir sürenin sonunda bu kez sadece pozitif cevap alınan hastalar kontrole çağırılarak nüks ve kür yönünden değerlendirildiler.

Gece yatak ıslatmasının tamamen ortadan kalkması total cevap, haftada 2 ve daha az olması ise parsiyel cevap olarak değerlendirilirken total ve parsiyel cevapların tümü pozitif cevap olarak kabul edildi. Enüresis sıklığının tedavi öncesi sıklığına aynen dönmesi nüks, pozitif cevap halinin devamı ise kür olarak kabul edildi.

Gruplar arasındaki karşılaştırmalı istatistiksel analizler IBM uyumlu bilgisayarda ve "Microstat" istatistik programı ile yapıldı. Analiz için "chi-square" testi kullanıldı ve gerekli yerde "Yates" düzeltmesi yapıldı. $p < 0.01$ olasılığı istatistiksel olarak anlamlı kabul edilirken $p > 0.05$ olasılığı ise anlamsız olarak kabul edildi.

Bulgular

İmipiramin ve elektro-akupunktur gruplarındaki hastaların ortalama yaşı 7.3 idi (En küçük 6, en büyük 12).

Her iki gruptaki hastaların tümünde gece yatak ıslatma sıklığı haftada 5 ve daha fazla idi. Ayrıca bütün hastaların tedavi ve kontrollere devamı düzenli idi.

İmipiramin verilen grupta 20 hastada total cevap, 12 hastada parsiyel cevap elde edilirken 18 hasta tedaviye cevap vermedi. Öte yandan elektro-akupunktur grubunda ise 26 hastada total cevap elde edilirken 19 hastada parsiyel cevap gelişti. Bu gruptaki 5 hastada ise cevap alınamadı (Tablo 1).

İmipiramin grubunda pozitif cevap elde edilen 32 hastanın (% 64) 7'sinde (% 22) nüks gelişirken, elektro-akupunktur grubunda pozitif cevap alınan 45 hastanın (% 90) 15'inde (% 33) nüks oluştu (Tablo 2).

Tablo 1. Tedavi Yöntemlerine göre hastalardan alınan cevapların dağılımı.

	Total Cevap	Parsiyel Cevap	Cevapsız	Toplam
İmipiramin	20	12	18	50
Elektro-Akupunktur	26	19	5	50

Tablo 2. Tedavi yöntemlerine göre elde edilen pozitif cevap ve nüks sayısı ile oranlarının dağılımı.

	Pozitif Cevap	Nüks
İmipiramin	32 (% 64)	7 (% 22)
Elektro-Akupunktur	45 (% 90)	15 (% 33)

Her iki yöntem arasında pozitif cevaplar yönünden yapılan istatistiksel analiz sonucunda aradaki fark anlamlı bulundu ($p < 0.01$). Öte yandan nüks ve kür yönünden arada istatistiksel olarak anlamlı bir fark tesbit edilmedi ($p > 0.05$).

Her iki yöntemle de tedavi sırasında önemli bir yan etki kaydedilmedi.

Tartışma

Primer enüresis noktürna hem ürologlar hem de pediatristler tarafından oldukça sık karşılaşılan, erişkin ve özellikle çocuk yaş grubundaki popülasyonu etkileyen bir durumdur. Sosyal hayatı olumsuzlaştırma, ikincil duygusal sorunlar ortaya çıkarma ve kişilik bozuklukları geliştirebilme gibi durumlara sebep olabilmektedir.

Enüresis tedavisinde çok çeşitli yöntemler olmasına rağmen günümüzde en sık kullanılan ve bilineni İmipiramin tedavisidir. İmipiramin trisiklik antidepresan grubunda bulunan bir ilaçtır. Enüresis noktürnadaki etki mekanizması antidepresan etki, uyku fazlarında değişiklik yapması, alfa₂ reseptör blokajı yaparak alfa₁ reseptörleri stimüle etmesi ve antikolinergik etkilerine bağlıdır. İmipiramin periferde antikolinergik ve antispazmodik etkilere sahiptir (3,6,7). Bu mekanizmalar antienüretik etkiyi açıklamaktadır. İmipiraminle tedavi süresi 3 aydır ve kabul edilen ilaç dozu yatmadan 1-2 saat önce 25 mg dır. Tedavinin sonuna doğru doz azaltılmalı, ilaç birdenbire kesilmemelidir (8).

Elektro-akupunktur işlemi enüresis tedavisinde son yıllarda kullanılmaya başlanmış bir yöntemdir. Akupunktur latince akus (iğne) ve pungere (batırma) kelimelerinden türetilmiştir. Vücudun belli noktalarına iğneler batırılıp bunlardan pulsatil bir elektrik akımı geçirilerek yapılan biçimine elektro-akupunktur denilir. Akupunkturun tarihçesi 2500-3000 yıl öncesine kadar gider.

Mezopotamya ve eski Mısır'da bambu kamışı ve balık kılıçları kullanılarak yapılan akupunktur metalin keşfedilmesiyle birlikte altın, gümüş ve çelik iğnelerle yapılmaya başlanmıştır. Resmi bir tıp yöntemi olarak ilk defa Çin'de kullanılmıştır. Günümüzde elektro-akupunktur işlemi frekansı 0-500 Hz arasında değişen ve bifazik dalgalar üreten portabl ünitelerle yapılmaktadır. Enüresisteki etki mekanizması spinal seviyede sensoriyel afferent impulsları modifiye etme ve BOS'ta endojen opiat düzeyini artırma yoluyla olduğu kabul edilmektedir. Literatürde elektro-akupunktur ile enüresis noktürna tedavisinde başarı oranı % 76 ile % 98 arasında değişmektedir (4,5).

Biz kendi çalışmamızda İmipiramin verdiğimiz grupta % 64 oranında pozitif cevap elde ederken, bu gruptaki hastaların % 50'sinde kür tesbit ettik. Öte yandan elektro-akupunktur grubunda % 90 oranında pozitif cevap kaydedildi. Bu grupta kür oranı ise % 60 olarak bulundu (Tablo 3).

Tablo 3. Tedavi Yöntemlerine Göre Hastalardaki Kür Elde Edilen ve Nüks Gelişen Hasta sayısı ile Oranlarının Dağılımı.

	Kür	Tedavi Edilemeyen	Toplam
İmipiramin	25 (% 50)	25 (% 50)	50
Elektro-Akupunktur	30 (% 60)	20 (% 40)	50

Her iki grup arasında yapılan istatistiksel analizler neticesinde İmipiramin ve elektro-akupunktur yöntemleri arasında pozitif cevap yönünden anlamlı bir fark vardı. Diğer taraftan

nüks ve kür yönünden aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi.

Sonuç olarak primer enüresis noktürna

tedavisinde yeni bir yöntem olan elektro-akupunktur işlemi klasik bir tedavi biçimi olarak kabul edebileceğimiz İmipiramin tedavisine göre başlangıçta daha etkili gibi gözükmekte ancak uzun dönemde nüks ve kür yönünden arada önemli bir fark izlenmemektedir. Bu nedenle biz elektro-akupunktur işleminin İmipiraminle ve diğer tedavi yöntemleri ile sonuç alınamayan durumlarda alternatif bir tedavi yöntemi olarak kullanılabileceği kanaatindeyiz.

Yazışma Adresi:
Yrd.Doç.Dr. T. Ahmet Serel
SDÜ Tıp Fakültesi
Üroloji Anabilim Dalı

32040/İSPARTA

Kaynaklar

- 1-Bedük Y. Enüresis. *Yeni Tıp Dergisi* 1985; 4: 25-8.
- 2-Korkud G, Karabay K. Enüresis. Gıyas K. Editör. Üroloji. İstanbul: İstanbul Üniversite Tıp Fakültesi Yayınları, 1993; 444.
- 3-Rushton HG. Nocturnal enuresis. *Epidemiology, evaluation and currently available treatment options. J Pediatr* 1989; 114: 691-5.
- 4-Tüzüner F, Keçik Y, Özdemir Ş. Electro-akupuncture in the treatment of enuresis nocturna. *Acupuncture and Electrotherapeutics Research* 1989; 14: 211-4.
- 5-Zhong MQ. Percussopunctator treatment of enuresis on the basis of differential typing of the symptoms. *J Tradit Chin Med* 1986; 3: 171-5.
- 6-Rapoport JL, Mikkelsen FJ, Zavadil A, et al. Childhood enuresis II. Psychopathology, tricyclic concentration in plasma and antienuretic effect. *Arch Gen Psychiatry* 1980; 37: 1146-50.
- 7-Kaplan WE. Office management of nocturnal enuresis. *AUA Update Series* 1989; 8: 146-9.
- 8-Bindelglas PM, Dee GH. Enuresis treatment with imipiramine hydrochloride: a 10-year follow-up study. *Am J Psychiatry* 1978; 135: 1549-52.