

Kronik Sinüsitli Hastalarda Kısa Dalga Diatermi Tedavisi

Yavuz ÖZÜGÜL*

Özet: 1984-1985 yılları arasında yapılan bu çalışmada Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim dalı polikliniğine başvurup, tedavi ünitesinde kısa dalga diatermi tedavisine alınan 40 kronik sinüsitli hastanın tedavi sonuçları incelenmiştir. Çalışmamızın sonunda objektif ve subjektif bulgular değerlendirilerek vakaların % 60'ının subjektif şikayetlerinde tam ve tama yakın iyileşme tesbit edilirken, radyolojik olarak % 67.5 tam düzelme tesbit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kronik sinüsit, kısa dalga diatermi , tedavi

Treatment of the Shortwave Diathermy in Patients With Chronic Sinusitis

Summary: Forty cases with chronic sinusitis who treated with shortwave diathermy were reviewed and the results were discussed. The evaluation of objective and subjective findings revealed that the complaints of approximately 60% cases had complete or near complete treatment. Radiologically 67% of cases showed complete recovery.

Key words: Chronic sinusitis, shortwave diathermy, treatment

Sinüsler kafa kemikleri içinde ve oranların 2/3 ünü kapsayan, burun kavitesi ile komşuluğu olan, içi muköz membranla kaplı havali boşluklardır. Çeşitli nedenlerle enfekte olan sinüsler sinüzit denilen tabloyu oluştururlar. Bu enfeksiyonun ciddi komplikasyonları vardır. Bu nedenle sinüsitli hastalara çeşitli devrelerine göre değişik tedavi usülleri uygulanmaktadır. Bazı kişilerde tüm bu tedavilere rağmen hastalık kronikleşebilmektedir (1).

Biz bu araştırmaya girerken, kısa dalga diaterminin kronik iltihaplarda etkili bazı özelliklerini gözönüne alarak kronik sinüsitli bir grup hastada 10 seanslık bir çalışmayla kısa dalga diaterminin ne derecede etkili olduğu yolunda bir sonuca gitmeyi amaçladık.

* Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Doçenti

Kronik sinüsitte kısa dalga diatermi: ÖZÜGÜL, Yavuz.

Kısa dalga diatermi: Kısa dalga diatermi makinaları 3-30 metre dalga boyunda, 10-100 megacycle/sn frekanslı akım üreten konversif ısı kaynaklarıdır. II. dünya savaşından sonra tedavi alanına sunulmuştur (3).

Kısa dalga diaterminin etkileri: Sıcaklığın kaynağı ve uygulama yöntemleri ne kadar değişik olursa olsun fizyolojik etkileri aynıdır. Uygulandığı dokunun ısısını yükseltir, kan damarlarını genişletir, metabolizmayı hızlandırır, kan dolaşımını canlandırır, kapiller kan basıncını yükseltir, kan damarlarının geçirgenliğini artırır, ter bezlerinin çalışmasını hızlandırır, iltihabi olaylarda fagositozu kuvvetlendirir, sakinleştirici, ağrı giderici ve adele gevşetici etki yapar, fibröz doku liflerinin esnekliklerini 5-10 kat arttırabilir (3,4).

Kısa dalga diaterminin endikasyonlarını şöyle sıralayabiliriz: Kronik sinüsitler, yumuşak doku travmaları, fibrosit, myosit, myalji, kronik adneksit, akut ve kronik bronşit, kronik eklem çevresi romatizmal hastalıklar, nevrit, nevralsi ve servikal-lumbal disk hernileri, mide safra kesesi ve üriner sistem spazmları, artrozlar (3).

Kontrendikasyonları: Ciltteki duyu bozuklukları, habis tümörler, akut enfeksiyonlar, flebit, varis, arterio sklerotik obliterans gibi çevresel damar hastalıkları, hemorajik diatez, gebelik ve mensturasyon dönemi, ileri osteoporoz, metal plak bulunan bölgelere uygulama (endoprotez), tüberküloz gibi spesifik hastalıklar (3,4).

Materyal ve Metod

Bu çalışma Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Polikliniğine başvurup aynı fakültenin Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı ile konsülte ettiğimiz kronik sinüsitli 40 hasta üzerinde yapılmıştır. Bu çalışmada hastaların yaşı ve cinsi dikkate alınmaksızın uygulama sahası olarak daha pratik olduğundan maksiller ve frontal sinüsler seçilmiştir. Hasta seçiminde ilaç tedavisine direnç gösteren ve lavajdan yarar görmeyen gözönüne alınmıştır. Sinüslerinde kistik oluşum bulunanlar ve ileri septum deviasyonu görülenler çalışma kapsamına alınmamışlardır.

Uygulama anında hastanın oturduğu sandalye veya masanın metal olmamasına itina edilmiş, uygulama alanının yakınında metal eşya bulunmaması sağlanmıştır. Hastaya tedavi anında vücudunda oluşabilecek yanığa meydan vermemek amacıyla üzerinde bulunan toka, inçe, saat v.b. metal eşyalarını çıkarması şart koşulmuştur.

Bu çalışmamızda Siemens Ulrtraterm 608 kısa dalga diatermi cihazı kullanılmış olup, cam elektrodlar aracılığı ile uygulama yapılmıştır (Resim 1). Elektrotlar deriden 1.5-5 cm uzaklığa göre ayarlanmıştır.



Resim 1. Ultraterm 608 Kısa Dalga Diatermi Cihazı



Resim 2. Cross-Fire Metodu

Bilateral frontal ve maksillar sinüsit vakalarında elektrotlar tedavinin ilk yarısında bir pozisyonda, ikinci yarısında ise birincisine dik gelecek pozisyonda yerleştirilmiştir (Cross-Fire metodu, Resim 2).

Hadisenin sadece frontal sinüslerde veya sadece maksillar sinüslerde olduğu durumlarda elektrotlar yanyana yerleştirildi. Uygulamada iki elektrot arasındaki uzaklığın elektrotların deriye olan uzaklıkları toplamından büyük olmasına dikkat edildi (Koplanar metodu, Resim 3).

Hastaların hepsinin tedavi öncesi radyografileri alındı. On seanslık kısa dalga diatermi uygulamasından sonra tekrarlanan radyografilerle öncekiler karşılaştırıldı. Yine tedavi öncesi subjektif şikayetlerin tedavi sonrası şikayetlerle karşılaştırılması yapıldı.

Kronik sinüsitte kısa dalga diatermi: ÖZÜGÜL, Yavuz.



Resim 3. Koplanar Metodu

Bulgular

Çalışmamızda kronik sinüsitli 40 vakaya yer verilmiştir . Tablo l'de görüldüğü gibi vakaların 27(%67) si kadın, 13(%33) ü erkektir.

Vakaların 6 tanesi (% 15) daha önce cerrahi tedavi görmüş ancak yararlanamamışlardır. vakaların tamamı medikal tedavi görmüş ve yararlanamamışlardır.

Kronik sinüsitte kısa dalga diatermi: ÖZÜGÜL, Yavuz.

Tablo I. Vakaların Cinsine Göre Dağılımı

Cins	Sayı	%
Erkek	13	32.5
Kadın	27	67.5
Toplam	40	100.0

Dört vaka (% 10) 20 yaşın altında, 30 vaka (% 75) 20-40 yaş arasında, 6 vaka (%15) 40 yaşın üzerinde bulunmaktadır (Tablo II).

Tablo II. Vakaların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Yaş Grupları	Sayı	%
20 yaşın altı	4	10.0
20-40 yaş	30	75.0
40 yaşın üstü	6	15.0
Toplam	40	100.0

Subjektif Bulguların Değerlendirilmesi: Böyle bir değerlendirme için baş ağrısı, burun akıntısı, burun tıkanıklığı esas alınmıştır. Bu değerler Tablo III'de gösterilmiştir.

Tablo III. Vakaların Subjektif Bulgulara Göre Düzelleme Durumu

Düzelleme Durumu	Sayı	%
Tam Düzelleme	13	32.5
Tama Yakın Düzelleme	11	27.5
Orta Derecede Düzelleme	10	25.0
Düzelleme Yok	6	15.0
Toplam	40	100.0

Radyolojik bulguların değerlendirilmesi: Bu değerlendirmede sinüslerdeki havalanma azlığı, mukoza hipertrofisi esas alınmıştır. Vakaların 21 (%52.5) inde tam düzelleme, 6(%15) sında tama yakın düzelleme, 9 (% 22.5) unda orta derecede düzelleme tesbit edilmiş olup, 4(%10) vakada ise hiç cevap alınamamıştır (Tablo IV).

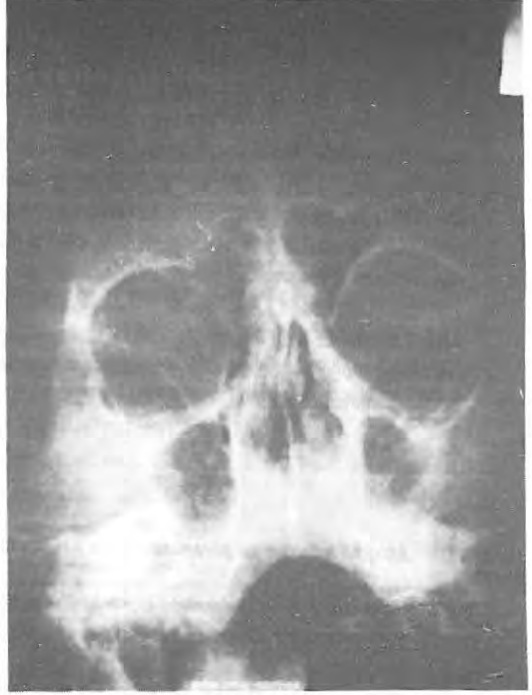
Tablo IV. Vakaların Radyolojik Bulgulara Göre Düzelleme Durumu

Düzelleme Durumu	Sayı	%
Tam Düzelleme	21	52.5
Tama Yakın Düzelleme	6	15.0
Orta Derecede Düzelleme	9	22.5
Düzelleme yok	4	10.0
Toplam	40	100.0

Tedavi öncesi ve sonrasına ait radyografi örnekleri Resim 4 de verilmiştir.



Resim 4: Tedavi öncesi



Tedavi sonrası

Tartışma

Literatürde, kısa dalga diaterminin iltihap giderici etkisi üzerine birçok yayın bulunmasına rağmen, kronik sinüsit üzerine etkisini konu alan fazlaca araştırmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle kısa dalga diaterminin sinüzitlerdeki tedavi edici rolünü vakalarımızdan elde ettiğimiz sonuçlarla karşılaştırmak için son yıllara ait dış kaynaklı yayın verme olanağı bulamadık. Ancak Dr. A. Taşer'in 1974 yılında sinüsitli 95 vakada kısa dalga diatermi uygulayarak elde ettiği sonuçlar ve Dr. B. Karabulut'un benzer çalışmadan elde ettiği sonuçlarla kendi çalışmamızı karşılaştırabilme imkanı bulduk. Dr. A. Taşer'e göre mikrodalga diatermi uygulaması sonucu % 94.87, kısa dalga diatermi ile ise % 67.85 oranında iyileşme olmuştur (6). Dr. Karabulut'a göre kronik sinüsitli vakaların tam ve tama yakın iyileşme oranı radyolojik olarak % 72.5, subjektif olarak % 75 dir (2).

Bizim çalışmamızın sonucunda ise tam ve tama yakın iyileşme oranı subjektif olarak % 60, radyolojik olarak % 67.5 olarak bulunmuştur. Bu değerleri diğer iki araştırmacının değerleri ile karşılaştırdığımızda objektif ve subjektif değerler arasında paralellik görülmektedir.

Kronik sinüsitte kısa dalga diatermi: ÖZÜGÜL, Yavuz.

Uygulamanın etkili olabilmesi için sinüs drenajını engelleyen septum deviasyonu gibi yapısal anomaliler veya kistik tümöral yapılar mevcut olmamalıdır. Kısa dalga diaterminin refleks yolla ve lokal mediatör maddeleri açığa çıkararak vazodilatasyon oluşmasıyla, o dokunun kan akımında artma oluşup, bölgeye vücudun savunma sistemi elemanlarının gelmesi hızlanarak iltihabi reaksiyona daha etkili olunacaktır. Aynı zamanda olay yerinde biriken metabolik artıklar da kan akımının artmasıyla bölgeden daha kolay uzaklaştırılarak istenmeyen etkileri önlenmiş olacaktır (4,5).

Akut sinüsitlerin tedavisinde ilk uygulamanın tıbbi tedavi şeklinde olması esastır. Ancak tıbbi tedaviye rağmen kronikleşme eğilimi gösteren veya kronikleşmiş vakalarda nisbeten az invaziv olan kısa dalga diaterminin denenmesi gerektiği inancındayız.

Kaynaklar

1. Altuğ MH: **Burun ve paranasal sinüs hastalıkları.** İsmail Akgün Matbaası, Ankara 1966, ss 163-169.
2. Karabulut B: Kısa diaterminin kronik sinüsit tedavisine olan etkisi ve hastaların venöz kanlarında histamin düzeyinin tayin edilmesi. **Fizik tedavi ve rehabilitasyon Uzmanlık Tezi.** Hacettepe, 1980.
3. Lehmann JF: Diathermy. In Krusen FH (ed): **Handbook of physical Medicine and Rehabilitation.** WB Saunders, Philadelphia 1971, pp 273-345.
4. Milroy WC: Biological effect of shortwave and microwave radiation. **Healt Phys** 21: 565-575, 1971.
5. Rusk HA: **Rehabilitation Medicine.** CV Mosby, Saint Louis 1977, pp 78-79.
6. Taşerzer A: Kısa dalga ve radar tedavisinin kronik sinüsitlerde uygulanmasından sonra alınan sonuçları değerlendirilmesi. **Fizik tedavi ve rehabilitasyon uzmanlık tezi.** Gülhane Askeri Tıp Akademisi, 1974.