

## OMUZ PERIARTRİTLERİNDE TEDAVİDE ELDE ETTİĞİMİZ SONUÇLAR (\*)

Fuat DİNİZ \*\*  
Kâmuran YÜCEL \*\*  
Ahmet ÖNCEL \*\*

### Ö Z E T

Araştırmada, omuz periartritlerinde interferans akım tedavisinin etkileri saptanmaya çalışıldı. 20 hasta üzerinde 4 vakum elektrod aralığı ile 0-100 cps. ritmik frekans uygulanarak yapılan 10'ar dakikalık 15 seanstan oluşan tedavi programı sonunda vakaların büyük çoğunluğunda iyi ve orta derecede iyi sonuçlar elde edildiği görüldü. Interferans akım tedavisinin özellikle ağrı ve belli bir ölçüde de eklemden hareket açıklığı üzerine etkili oluşu bu akımların analjezik ve myorelaksan etkilerine bağlandı.

Omuz periartritlerinin semptomatik tedavisinde kullanılan, fizik tedavi yöntemleri hakkında pek çok çalışma yapılmıştır. Ancak, bu vakalarda, tedavi alanına son yıllarda girmiş olan enterferans akımlarla yapılmış ayrıntılı bir araştırma bulunmamaktadır.

Araştırmada, 20 vak'ada omuz periartritlerinin özellikleri ve semptomları ile enterferans akımların 'hangi semptomlar üzerine, ne miktar etkili olabildiği araştırılmış ve bunların tartışması yapılmıştır.

### MATERYAL VE METOD :

Polikliniğimize gelen hastaların, ağrılı omuz sendromları arasından, klinik, laboratuvar ve radyolojik araştırmalar sonucu ağrının omuz eklemi yumuşak doku lezyonlarına bağlı olduğu saptandıktan sonra yaş, cins, meslek, hastalığın şekli ve süresi gibi faktörlerin gözetilmesinin seçilmiştir.

20 vak'anın her birinde ağrının yeri, yayılması, gece ağrısı, ağrılı noktalar, eklem hareketleri açıklığı, kas atrofisi ve radyolojik bulgular saptanarak "Tek Bilinmeyenli Metod" ile tedaviye alındı.

Hastalarımız, kliniğe yatırılarak tedavi edilebilen hastalar olma-

\* VI. Türk Rehabilitasyon Kongresi'nde (19-21 Eylül 1977 İstanbul) tebliğ edilmiştir.

\*\* İstanbul Tıp Fak. Fiziktedavi ve Rehabilitasyon Kürsüsü

— Dergiye geliş tarihi 26 Aralık 1977

dıkları için, onların kullandıkları ilaçları "Tek Tip İlâç" yapabilmek gayesiyle, hepsinde hafif analjezik ve sedatif etki yapan ilâçlar kullanıldı.

Bütün hastalara, haftada beş gün, günde 1 seans olmak üzere 3 hafta süren 15 seanslık bir tedavi programı uygulandı.

Uygulama şekli, omuza, karşılıklı olarak yerleştirilmiş dört vakum elektrodları ile yapıldı. Tedavi süresi 10 dakika olarak alındı ve 0-100 cps ritmik frekans uygulandı. Akım şiddeti hastanın belirttiği subjektif duyu hissine göre alet üzerindeki ampermetre aracılığı ile ayarlandı ve hiç bir zaman 25 mA'in üzerine çıkmadı. Hızlı, orta ve yavaş hissine göre seçildi.

#### **VAKALARIN ANALİZİ :**

Hiç bir ayırım yapmadan seçtiğimiz 20 hasta, yaş, cins, meslek, etjolojik faktörler, hastalığın başlayış şekli ve süresi yönünden sınıflandırılmıştır.

1 — Kadın ve erkek 20 hastanın birbirine oranı % 55 kadın, % 45 erkek olarak bulunmuştur.

2 — Yaş dağılımı :  
En genç hasta yaşı 20, en yaşlı hasta yaşı ise 64 yaşında olup, yaş ortalaması 46 bulunmuştur.

3 — Hastalığın süresi :  
İzlediğimiz vak'alarda, hastalığın başladığı süre en az 1 hafta, en uzun 2 yıl olarak bulunmuştur. Hastalığın başlangıcından bize baş vuruncaya kadar geçen süre sıklıkla 1 hafta - 3 ay arasında değişmektedir.

4 — Etiyolojik faktörler :  
Araştırma vak'alarının % 18 inin etiyolojik nedenleri saptanamamış, % 35 inde travma, % 12 sinde servikal artroz bulunmuştur.

5 — Meslek grupları :  
Kadın hastaların % 44 ü ev hanımı, % 35 i büro memuru, sekreter ve öğretmen, diğerleri ise işçi sınıfı hastalar idi.  
Erkek hastaların % 40 ı büro memuru, sekreter gibi, bedensel çalışmaları olmayan şahıslardı. % 22 hastanın da seyyar satıcı ve tuhafiyeci oldukları saptanmıştır. % 26 hastanın da özellikle uzun süreli araba kullanan kimseler olduğu anlaşılmıştır.

6 — Hastalığın tutulduğu taraf :

Hastaların % 67 sinde sağ omuzda ağrı ve hareket kısıtlanması saptanmıştır

7 — Bu sendromların seyri esnasında, beraber görülen diğer hastalıklar :

Bunlar içinde servikal artroz başta gelmektedir. Hastalarımız arasında diyabetes Mellitus gut, koroner yetmezlik ve hemipleji gibi hastalıklar da yer almaktadır.

8 — Klinik Bulgular :

Klinik muayenede ağrı ve hareket kısıtlılığı dominant bulgudur. Ençok abduksiyon, rotasyon ekstern ve intern hareketlerinde ortaya çıkmaktadır. Gece ağrıları da vak'aların hepsinde görülmüştür. İleri hareket kısıtlılığı olan vak'alarda omuz çevresinde kas atrofisi en çok deltoid kasında bulunmuştur.

9 — Omuzdaki ağrılı hassas noktalar :

En fazla tüberkulum majus, subdeltoid bursa ve biceps tendonu üzerinde olmak üzere bulunmuştur.

10 — Radyolojik tetkikler :

En çok görülen bulgular, % 28 vak'ada humerus büyük tüberkülünde hafif skleroz, kondansasyon ve demineralizasyon, % 21 vak'ada humerus büyük tüberkülünde kalsifikasyon, % 17 deltoid bursa kalsifikasyonu ve % 15 hastada da kalsifik tendinit

11 — Laboratuvar tetkikleri :

Sedimentasyon normal sınırlarda, 3 hastada artmış ürik asit ve 4 hastada da yüksek kan şekeri bulunmuştur.

#### UYGULANAN TEDAVİLERDE ALINAN SONUÇLAR :

Subjektif kriter olarak, ağrı ve gece ağrısı objektif kriter olarak, eklem hareket açıklığı ve omuz çevresindeki kaslarda atrofi alınmıştır. Tedavi sonuçlarının objektif değerlendirilmesini sağlamak amacıyla, meydana gelen değişmeler objektif kıymetlere bağlanmıştır.

Omuz eklemine hareket açıklığı; abduksiyon, rotasyon ekstern ve rotasyon intern hareketleri seçilecek ölçülmüştür.

#### KRİTERLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

AĞRI		GECE AĞRISI	
Hararetle ve hareketsiz şiddetli ağrı oluşu	_____ 3	Şiddetli ağrı	_____ 3
Yalnız hareketle şiddetli ağrı oluşu	_____ 2	Orta derecede	_____ 2
Hareketle veya hareketsiz hafif ağrı oluşu	_____ 1	Hafif ağrı	_____ 1
Ağrı olmayışı	_____ 0	Ağrısız	_____ 0

**ATROFİ****EKLEM HAREKET AÇIKLIĞI**

Sağlam tarafla 1 cm den fazla fark oluşu	_____ 3	Üç hareketteki kısıtlık 90°	_____ 3
Sağlam tarafla 0.5 cm lik fark	_____ 2	60°	_____ 2
Sağlam tarafla sadece tonus farkı	_____ 1	30°	_____ 1
Sağlam tarafla fark olmayışı	_____ 0	Kısıtlı olmayışı	_____ 0

BULGULAR	SUBJEKTİF		OBJEKTİF		SONUÇ
	Ağrı	Gece Ağrısı	ROM	Atrofi	
Tedaviden önce	3	2	3	1	9
Tedaviden sonra	2	1	0	1	4
Fark	1	1	3	0	5

TABLO : 1 — Her hasta için hazırlanan fiş.

**HER BİR SEMPTOMDAKİ FARKLARIN ANLAMI**

Fark	3	_____	çok iyi
Fark	2	_____	iyi
Fark	1	_____	orta
Fark	0	_____	aynı kaldı
Fark	(—)	_____	durumu kötüleşti

(negatif)

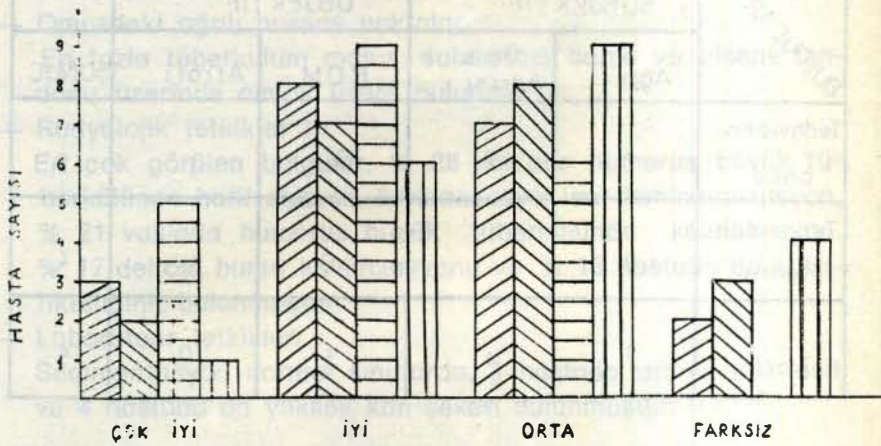
**SONUÇTA BULUNAN VAK'ALARIN ANLAMI**

12	Tam şifa
9 — 11	Çok iyileşme
6 — 8	Orta derecede iyileşme
3 — 5	Az iyileşme
0 — 2	Tedavi etkisiz
(—)	Daha kötüleşme





(Negatif)

BULGULAR		HASTA SAYISI				
		Çok iyi	İyi	Orta	Farksız	Daha kötü
SUBJEKTİF BULGULAR	Ağrı	3	8	7	2	0
	Gece ağrısı	2	7	8	3	0
OBJEKTİF BULGULAR	ROM	5	9	6	0	0
	Atrofi	1	6	9	4	0

TABLO : II — Tedavinin etkileri.



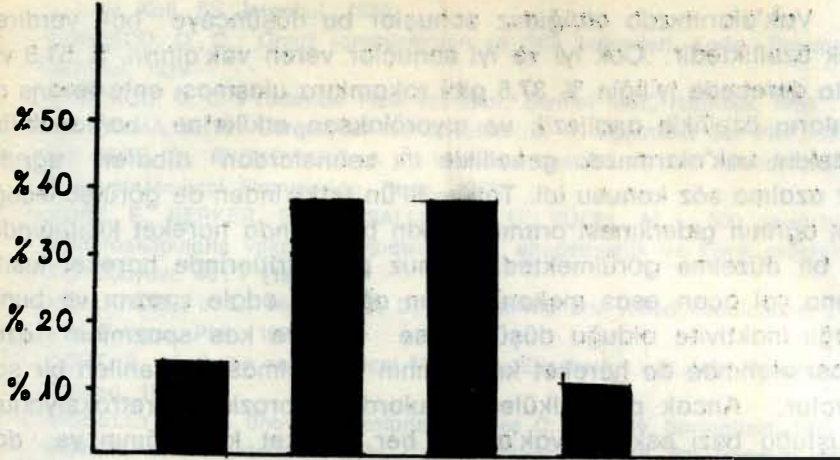
TABLO III : Tedavinin etkileri.

 : Ağrı   
 : Gece Ağrısı   
 : ROM   
 : Atrofi

TABLO : III — Tedavinin etkileri.

#### TARTIŞMA :

Omuzun periartüküler dokularında değişik lokalizasyon ve oranda enflamasyon, fibrosis, retraksiyon, kalsifikasyon ve dejenerasyon gibi patolojik değişiklikler gösteren ve omuzda ön plânda ağrı ve hareket kısıtlılığına yol açan omuz periartritlerin de çeşitli, konservatif tedavi yöntemleri uygulamakta ve başarılı sonuçlar alınmaktadır. Hertürlü analjezikler, myörölsanlar, antienflamatuvar ajanlar ve lokal kortison enjeksiyonları yanı sıra yüzeysel ve derin sıcak fizik vasıtalar ve egzersizler uygulanan başlıca tedavi yöntemleri içinde yer alır. (1, 2, 4, 5, 6, 8, 13, 14, 16)



Çok İyi %13.8 İyi %37.5 Orta %37.5 Farksız %11.2

**TABLO IV : İyileşmenin total hasta sayısına oranı.**

Ancak bütün bu tedavi yöntemlerinin gerek hasta bünyesi ve gerekse hastalık yönünden sakıncalı veya yetersiz kaldığı durumlar da vardır. Hekime yeni ve değişik tedavi yöntemleri gereksetir. Enterferens akımların bulunuşu ve çeşitli olumlu fizyolojik etkilerinin öğrenilmesi ile her geçen gün değişik hastaları ortaya atılmaktadır, (4, 11, 13, 15)

Bilindiği gibi enterferens akım ,iki orta frekansta akımın (4000 ve  $4000 \pm 100$ ) doku içinde interfere olması ile ortaya çıkan ve frekansı 0.....100 arasında değişen bir akımdır. Deri üzerinde belirli bir uyarı yapmaksızın derin dokularda fizyolojik etkiler göstermektedir. (4, 11, 13, 15)

Kas ve sinir hücrelerinin metabolik aktiviteleri, membran permeabilite ve iyon değişikliklerine etkili olarak ön plânda kuvvetli ve uzun sürebilen bir analjezi ve kas gevşemesi sağlamaktadır. Bunun yanı sıra belirli frekans aralıklarında motor sinirlerde uyarı ve kas kasmalarına yol açar. Bu özellikleri ile omuz periartritlerinde ana bulguları giderebilecek uygun bir tedavi yöntemi olarak (4, 11, 13, 15)

Vak'alarımızda aldığımız sonuçlar bu düşünceye hak verdirecek özelliktedir. Çok iyi ve iyi sonuçlar veren vak'aların % 51,3 ve orta derecede iyiliğin % 37,5 gibi rakamlara ulaşması enterferans akımların özellikle analjezik ve myorölsan etkilerine bağlanabilir. Nitekim vak'alarımızda genellikle ilk seanslardan itibaren ağrıda bir azalma söz konusu idi. Tablo: III'ün tetkikinden de görülebileceği gibi ağrının giderilmesi oranına yakın bir oranda hareket kısıtlılığında da bir düzelme görülmektedir. Omuz periartritlerinde hareket kısıtlılığına yol açan esas mekanizmanın ağrı ve adale spazmı ve buna bağlı inaktivite olduğu düşünülürse ağrı ve kas spazmının azalması oranında da hareket kısıtlılığının kaybolması beklenen bir sonuçtur. Ancak periartriküler dokularda fibrozis ve retraksiyonun oluştuğu

layısı ile ağrının tam giderilemeyeceği aşikârdır. (3, 7, 9, 12). % 37,5 oranında orta derecede iyileşme gösteren vak'a'ların çoğunluğunu bu tip vak'alar oluşturmaktadır. Vak'alarımızda hipotoni veya atrofi şeklindeki değişikliklerinin çoğunlukla orta derecede de olsa bir iyilik göstermesi herhalde enterferans akımlarının sadece uyarıcı ve adale kasılması yapan etkisine bağlanamaz. Periartritlerde deltoid kasında ortaya çıkan tenüs değişiklikleri veya atrofi ön plânda ağrı ve hareket kısıtlılığının yarattığı inaktiviteye bağlandığına göre, tedavi süresince ağrı ve hareket kısıtlılığının giderilmesi ile hastanın kolunu daha fazla kullanması kas tonüsündeki olumlu değişikliğe başlıca neden olsa gerektir.

#### S U M M A R Y

In this study we tried to determine the effects of interference currents on the clinical symptoms in periarthritis of the shoulder. 20 patients were included in this study. The therapy program consisted of 10 minutes daily applications through 4 vacuum electrodes and was carried on for a period of 15 days. Good and medium results were obtained in a majority of the patients at the end of the therapy program. The interference current therapy was effective especially on the pain, and the shoulder range of motion for a certain degree. The se findings were attributed to the analgesic and myorelaxant effects of the interference currents.

#### L İ T E R A T Ü R

- 1 — ALDES, J. M., GRABINSKI, S. A. : A new approach to the treatment of sub-deltoid bursitis, Amer. J. Phys. Med. 33: 79 (1954)
- 2 — BERKER, E. : Omuz periartritlerinde ultrason ve kesikli ultrason tedavisinde terapötik etkinin araştırılması. (Mart 1976, Türk Tıp Cem. Tebliği).
- 3 — CYRIAX, J. : Textbook of orthopaedic Medicine, 6th ed., Bailliere Tindoll, London, 1975
- 4 — ÇETİNYALÇIN, İ. : Fiziktedavi ve Rehabilitasyon, I Fizik Tedavi, Hilâl Mat-

boacılık Koll. Şti. İstanbul, 1970.

- 5 — ÇUBUKÇU, O. C. : Omuz romatizmaları ve fizik tedavileri, Kader Basımevi, İstanbul, 1939
- 6 — ÇUBUKÇU, O. C. : Tedavide Fizik vasıtalar, Sermet Mat., İstanbul, 1954.
- 7 — DE PALMA, A. F. : Surgery of the Shoulder, J. B. Lippincott Co. Phil., 1950.
- 8 — DE SEZE, S., RYCKEWART, A. : Maladies des os et des Articulations, Editions Medical Flammarion, Paris, 1963.
- 9 — DİNİZ, F., BERKER, E., SOYSALLIOĞLU, Ü., YÜCEL, M. : 500 periartritis humeroskapularis vakası üzerinde yapılan etiopatogenik ve klinik araştırma Tıp Dünyası. 46 : 1 (1973).
- 10 — HOLLANDER, J. L., Mc CARTY, D. J. : Arthritis and Allied condicions, Lea and Febiger, Phil., 1972.
- 11 — LICHT, S. : Arthritis and Physical Medicine, Elizabeth Licht pub. New Haven, Connec, 1969.
- 12 — MOSELEY, H. F. : Shoulder Lesions, Charles C. Thomas, Springfield, 1975.
- 13 — SENGİR, O. : Fiziktedavi Kitabı, Çeltüt Matbaacılık Koll. Şti. İstanbul, 1970.
- 14 — SOYSALLIOĞLU, Ü. : Omuzun ağrılı sendromlarında derin ve yüzeysel ısı tatbikatı ile egzersizlerden alınan sonuçlar. İst. Üniv. Tıp Fak. Fiziktedavi ve Rehabilitasyon Kliniği, İhtisas tezi, İstanbul 1971.
- 15 — ŞAHİNKAYA, S. : Kalça eklemi osteoarthroslarında enterferans akım tedavisi, Fiziktedavi ve Rehabilitasyon Kliniği Uzmanlık tezi, 1976
- 16 — YÜCEL, K. : Omuzun ekstraartiküler hastalıklarında, kısıdalıga deiatermi ve diadinamik akımlarla yapılan tedaviler ve sonuçları, Fiziktedavi ve Rehabilitasyon Dergisi, 1: 3-4 (1975)