

1. Travmalar
2. Komşu organların romatizmal ve romatizma dışı hastalıkları
3. Endokrinopatiler
4. Enfeksiyon hastalıkları
5. İatrojenik nedenler
6. İdiopatik olanlar (8,40)

Hastalığın oluşumunda sempatik sinir sisteminin hiperaktivasyonu sorumlu tutulmaktadır. Periferdeki ağrılı uyarımların M. Sipinalisin arka boynuzuna taşındıktan sonra intermedier nöronlar aracılığıyla lateral boynuzdaki sempatik hücelere aktarılması nedeniyle bu sistemin devamlı faaliyet halinde bulunmasına neden olur. Söz konusu olan bu "intermedier refleks arkı", ekstremitelerde vasküler sistemde vazokonstriksiyona, ciltte terlemenin azalması cilt ısısının düşmesi, kemikte osteoporoz, Causalji tarzında ağrı gibi semptomların başlamasına ekstremitelerde doku beslenmesinin lokal nörodistrofik bozuklukları sonucu ağrı, ödem fonksiyon kaybı ciltte renk değişiklikleri kontraktür ve deformiteler gibi klinik belirtilerle tanınan, röntgende tipik osteoporotik görünüm veren semptomlar kompleksine bağlı olarak hastalık gelişmeye başlar ve giderek eklem elemanlarında ve adalelerde belirtiler vererek kontraktürlere ve deformitelere neden olur. (2,3,5,6,8,9)

Hastalığın günümüzde dahi her yönüyle kesinlik kazanmış bir tedavi yöntemi geliştirmiş değildir. Ancak, yukarıda söz konusu ettiğimiz intermedier refleks teorisinin son günlerde fazla benimsenmeye başlaması nedeniyle sempatik hiperaktivasyonu ortadan kaldırmaya yönelik tedavilere, bu sahada hakim olmaya başlamıştır. Bölgemizin coğrafi, sosyal özellikleri nedeniyle bu hastalık sık görülmektedir. Hastalara faydalı olabilecek en iyi tedavi yöntemini ortaya koymak amacıyla böyle bir çalışmaya yöneldik.

MATERYEL VE METOD

A- MATERYEL

Kasım 1978, Kasım 1979 tarihleri arasında, polikliniğimize başvuran subakut dönemde 24 Sudeck sendromlu vak'a materyelimizi oluşturmuştur.

B- METOD

Vak'alar iki gruba ayrıldı.

A- Gruba: Parafin banyosu + U.S. + Egz.

B-Gruba: Sempatik Ganglion Blokajı + Parafin banyosu + U.S. + Egz.

Parafin Bayoları: 20 seanslık programlar halinde tedavinin başlangıcından itibaren verilmiştir.

U.S. Tedavisi: Ödem ve ağruların azalmaya başlamasından sonra 10 seanslık program halinde verilmiştir.

Terapötik egzersizler: Subakut dönemde eklem istirahat ettirilmiştir. Ancak, ağrısız aktif eklem egzersizlerine izin verilmiştir. Kronik döneme giren vak'alara ise pasif germe ve açma egzersizleri uygulanmıştır. Egzersizlerin verilmesinde ağrı uyandırmamaya dikkat edilmiştir. Genel egzersiz programı toplam 20 seans halinde uygulanmıştır.

Sempatik Ganglion blokajı: Diadinamik akımlardan Difaze fiks akımı kullanılmış, Stellar Ganglionlar üzerine 3 dakikalık süre halinde uygulanmıştır. İlk iki gün gündür bir blokaj, daha sonra gün aşırı birer blokaj yapılmıştır. Toplam blokaj sayısı 6 dır.

Klinik muayenede ödem derecesi, cilt direnci ölçülmüş, ağrı semptomu değerlendirilmiş, dirsek eklemi supinasyon ve pronasyonu el bileği, M. F. ve I. I. F. eklemlerin ağrısız hareket sınırı goniometre ölçüm metoduyla saptanmıştır.

B U L G U L A R

Vak'aların yaş ve cinsiyete göre dağılımı tablo-I de gösterilmiştir.

Tablo - 1: Çalışmamıza Giren Vak'aların, Yaş ve Cinsiyete Göre Dağılımı:

YAK GRUPLARI	GÜNLÜK	ERKEK		KADIN		GENEL TOPLAM	
		Y.S.	%	V.S.	%	V.S.	%
15-20		-	-	1	4.17	1	4.17
21-25		2	8.33	-	-	2	8.33
26-30		2	8.33	1	4.17	3	12.50
31-35		2	8.33	1	4.17	3	12.50
36-40		-	-	2	8.33	2	8.33
41-45		-	-	2	8.33	2	8.33
46-50		2	8.33	1	4.17	3	12.50
51-55		2	8.33	3	12.51	5	20.84
55-7		1	4.17	2	8.33	3	12.50
6.TOPLAM.%		11	45.82	13	54.18	24	100.00

Tablo incelendiğinde; Vak'aların % 20,84 ü 51-55 yaş grubunda toplanmıştır. Toplam vak'anın % 54,18 si kadın, % 45,82 si erkek olarak bulunmuştur. Erkek vak'aların yaş ortalaması 38,10 kadınların 43 olarak bulunmuştur.

Vak'aların % 62,50 sinde hastalık sağ üst ekstremiteye % 37,50 sinde sol üst ekstremiteye lokalize olmuştur.

Meslek durumları % 41,57 oranında ev kadınlarında % 25,01 i memur, % 15,65 i çiftçi, % 8,33 ü işçi, % 4,17 si şoför % 4,7 si öğrenci olarak görülmüştür.

Tablo-2 de hastalığı başlatan etiyolojik faktörler görülmektedir.

Tablo-2: Hastalığın Etiyolojik Faktörlere Göre Dağılımı:

V.S.	KIRIK GEŞİTLERİ						YUMUŞAK DOKU TRAVMASI	ENFEKSİYON	İDİYOPATİK	% GENEL TOPLAM
	KLAVİKULA	HUMERUS	ULNA	POUTEAU - COLLES	METAKARP	FALANXIS				
V.S.	1	1	1	13	4	3	6	1	1	31
%	3.23	3.23	3.23	41.91	12.91	9.68	19.35	3.23	3.23	100.00
	← % 73.59 →									

Tablo incelendiğinde; Etiyolojik faktörlerin % 73,59 gibi büyük bir kısmını Fraktürlerin oluşturduğunu, genel toplama göre % 41,91 oranında Pouteau-Colles kırıkları görülmektedir.

Vak'aların ağrı semptomunun tedavi öncesi ve sonrası değerlendirilmesi tablo-3 te sunulmaktadır. Tablo incelendiğinde A-Grubunda ağrı semptomunun tedavi sonunda % 70,30 oranında düzeldiği, B-Grubunda ise % 79 oranında düzeldiği görülmektedir.

Lezyonlu ekstremitede ödem derecesinin tedavi öncesi ve sonrası miktarları Tablo-3 te sunulmaktadır.

Tablo-3: Vak'aların Tedavi Öncesi ve Sonrası Ödem Derecesi:

VAKA NO / TEDAVİ GÖRÜLME	A-GRUBU			B-GRUBU		
	T.Ö. ÖDEM	T.S. ÖDEM	DÜZELEN ÖDEM	T.Ö. ÖDEM	T.S. ÖDEM	DÜZELEN ÖDEM
1	1.00	0.50	0.50	1.00	0.24	0.76
2	0.70	0.20	0.50	0.80	0.20	0.60
3	0.60	0.10	0.50	0.50	0.10	0.40
4	0.50	0.15	0.35	1.00	0.40	0.60
5	0.60	0.10	0.50	0.66	0.10	0.56
6	0.33	0.10	0.20	0.60	0.20	0.40
7	0.66	0.33	0.33	1.10	0.30	0.80
8	0.80	0.33	0.47	0.80	0.20	0.40
9	0.80	0.20	0.60	0.60	0.20	0.40
10	0.80	0.40	0.40	1.10	0.22	0.88
11	0.30	0.00	0.30	0.33	0.00	0.33
12	0.40	0.10	0.30	0.40	0.10	0.30
ORTALAMA ÖDEM	0.63	0.215	0.415	0.72	0.19	0.53
%	100.00	34.88	65.12	100.00	26.67	75.33

Tablo-3 incelendiğinde görüldüğü gibi A-Grubunda ödemin ortalama düzelme oranı % 65,12 B-Grubunda ise % 75,33 olarak bulunmuştur.

Vak'aların sağlam ekstremiteleriyle lezyonlu ekstremiteler arasındaki cilt direnç farkının tedavi öncesi ve sonrası değerleri tablo-4 de sunulmuştur.

Tablo incelendiğinde, A-Grubunda tedavi öncesi ortalama cilt direnci farkı 69,50 K. Ohm tedavi sonunda 26,2 K. Ohm dur.

Düzelim oranı % 62.10 dur. B-Grubunda, tedavi öncesi ortalama cilt direnci farkı 89.1 K. Ohm. tedavi sonunda ise 18.7 K. Ohm olarak bulunmuştur. Düzelim oranı % 79.10 dur.

Vak'aların hemen hepsinde tedavi öncesi röntgen filimlerinde belirgin osteoporoz görülmüştür. Ancak 4 hafta süren 20 seanslık tedavi sonunda çekilen kontrol grafilerinin negatoskop ışığında gözle yapılan muayenede osteoporozda belirgin bir düzelim saptanamamıştır.

Vak'aların lezyonlu ekstremitelerinde çeşitli eklemlere ait 9 hareket incelenmiş ve tedavi sonrası artış değerleri tablo-5 de sunulmuştur.

Tablo incelendiğinde; B-Grubunda hemen tüm hareketlerde daha fazla düzelme görülmektedir. A-Grubunda 9 hareketin ortalama artışı 17.95°. B-Grubunda ise 21.19 ° olarak bulunmuştur.

Tablo-4 Vak'aların Sağlam ve Lezyonlu Ekstremitelerindeki Cilt Direnç Farkları ve Tedavi Sonu Düzelmeleri:

VAKA NO TEDAVİ GRUPLARI	A-GRUBU			B-GRUBU		
	T.Ö. CİLT DİRENÇ FARKI	T.B. CİLT DİRENÇ FARKI	DÜZELME	T.Ö. CİLT DİRENÇ FARKI	T.B. CİLT DİRENÇ FARKI	DÜZELME
1	130	45	85	125	25	100
2	140	80	60	40	0	40
3	75	15	60	35	10	25
4	60	20	40	50	0	50
5	50	20	30	80	30	50
6	70	25	45	140	50	140
7	70	20	50	60	0	60
8	60	20	40	100	30	70
9	50	20	30	50	15	35
10	40	10	30	100	35	65
11	55	35	20	150	30	120
12	35	5	30	90	0	90
ORTALAMA	69.50	26.20	43.50	81.10	18.70	70.40
%	100.00	37.80	62.20	100.00	20.90	79.10

Tablo-5: Gruplara Göre Her Hareket Genişliğinin Tedavi Sonu Artış Değerleri:

HAREKETLER GRUPLAR	DİREK EKLEMİ		EL BİLEĞİ EKLEMİ				M.F. EKLEMİ		1.İ.FE	ORTALAMA ARTIŞ
	PROMASYON	SUPINASYON	EKSTANSİYON	FLEKSİYON	ULNAR DEVIYASYON	RADIAL DEVIYASYON	EKSTANSİYON	FLEKSİYON	FLEKSİYON	
A-GRUBU	16.6	33.3	17.9	22.7	10.0	8.7	2.58	21.9	27.9	17.95
B-GRUBU	17.2	33.4	25.0	26.9	11.7	12.0	3.22	28.8	32.5	21.19
ORTALAMA FARK	0.6	0.1	7.1	4.2	1.7	3.3	0.64	6.9	4.6	3.24

T A R T I Ş M A

Çalışmamızda, tablo-1 incelendiğinde vak'aların % 45,82 si erkek, % 54,18 i kadın. C. Blonchi ve arkadaşları, Tai-j. Pak ve R. Don Patmon'nun ayrı ayrı yaptıkları çalışmalarda, kadınlarda daha sık rastladıklarını belirtmişlerdir. (1,6,7)

Vak'aların yaş ortalamaları 41,11 olarak bulunmuştur. J. G. Hannington'un yaptığı çalışmayla uyum göstermektedir. (4)

Çalışmamızda hastalık % 62,50 oranında sağ tarafa lokalizasyon göstermektedir. C. Blonchi ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada yaklaşık aynı oranda hastalığın sağ tarafta lokalize olduğu görülmektedir. (1)

Çalışmamızda tablo-2 de görüldüğü gibi % 73,59 oranında kırıklar ön planda etiyojik faktör olarak görülmektedir. Tai. I. Pak ve arkadaşlarının çalışmasında kırıklarla birlikte yumuşak doku travmalarını en sık rastlanılan etyolojik faktör olarak göstermektedir. (6)

Ağrı semptomunun tedavi sonu düzelişi A-grubunda % 70,30, B-grubunda % 79 olarak bulunmuştur. R. Don Patman'ın fizik tedaviye ilave olarak, medikal sempatik blokaj ve cerrahi sempatektomi uyguladığı vak'alarda ağrı semptomunda % 80 . düzelim kaydetmiştir. Görüldüğü gibi çalışmamızla uyum göstermektedir.

Tablo-3 te görüldüğü gibi tedavi sonu ödemin düzelme durumu A-Grubunda % 65,12, B-Grubunda % 75,33 olarak bulunmuştur.

Tablo-4 de sağlam ve lezyonlu eskstremite arasındaki cilt direnç farkının tedavi sonu düzelimi, A-Grubunda % 62,10, B- Grubunda % 79,10 oranında bulunmuştur.

Gerek cilt direnci ve gerekse ödem durumunda B-Grubunda A-Grubuna göre istatistik anlamlılık seviyesinde düzelim kaydedilmiştir. Yaptığımız literatür taramalarında bu semptomları kriter olan bir çalışmaya raslayamadığımız için karşılaştırma yapamadık.

Tablo-5 de incelenen 9 hareketin ortalama tedavi sonu artışı, A-Grubunda 17,95 , buna karşılık B-Grubunda 21,9 olarak bulunmuştur. B-Grubunda sağlanan bu hareket artışı A-Grubuyla karşılaştırıldığında istatistiksel anlamlılık seviyesinde olduğu görülmektedir.

Neticede, kriter olarak sempatik blokaj yaptığımız grupta düzelme daha fazla olmuştur. Ve bu düzelmenin bir kısmının istatistiksel anlamlılık seviyesinde oluşu dikkate alındığında rutin fizik tedavi yöntemleriyle birlikte sempatik blokajın uygulaması daha geçerli bir tedavi yöntemi olduğu kanaatine vardık.

S U M M A R Y

The Sympatic blokaj of Sudeck Syndrom with the diadnamic currents through th the physical therapy and rehabilitation.

In between the dates of october 1978 and october 1979 the patients with Subacute Sudeck Syndrom were admitted to the physical therapy and rehabilitation clinic of the Research Hospital, Atatürk University.

They were divided into two grups cured with the same physical therapy and rehabilitation metods, Only on the second grup patients the Sympatic blokaj with diadinamic currents were applied.

These cases were examined according to age, sex, patologic lokalization and etiologial factors.

Befor and after therapies the cilnical semptoms of the each patients groups were compared with each other and the literatures.

In our study we observed that the Sympatic blokaj grup was preferel to the other group.

K A Y N A K L A R ę

- 1- Bianchi, C: La Terapia Fisica Nella sindrome di Sudeck Francastora Vol: 61, Page 748-63 Nov-Dec 1968.
- 2- Cailliet, R.: Hand pain and impair ment, chapter-2 Causalgia, Second edition, F.A. Davis Company, Philadelphia 1978, page 78-81.
- 3- Guyton, Arthur, C.: Cevirmen; Aktin, E.: Fizioloji cilt 11, Güven matbaası, Ankara, 1978, say. 545, 562.
- 4- Hannington, J.G: Relief of sudeck's Atrophy By Regionall Quanethidine the sancet, May 28, page 1132-33, 1977.
- 5- Hollander, J.L.: Pinals, R.S.: Arthritis and Allied Conditions, ninth edition, lea Febiger Philadelphia, 1979 page 1111-17.
- 6- Pak, T.J., Martin, G.M., Magnes, J.L.: Refleks Sympathetic Distrophy Review of 140 casses, minn med, numbers, 53, page: 507-12, May, 1970
- 7- Patmann, D.R.: Posttravmatic pain Syndromes, Comp Ther, Vol 3:3, page: 44-8, 1977.
- 8- Portias, L.H.: Les Algo-nuero-dystrophies reflex des membres Superiores Etue bass'e sur 11 abservation de 106 cas, sem. Hop. No. 44 page 2687-95 Paris-1975.

- 9- Terziođlu, M.: Fizyoloji Ders kitabı. İstanbul Üniversitesi Tıp Fakóltesi yayınları, celtüt Matbaası, Cilt I, İstanbul-1974, saife 216-23
- 10- Yenal, O., Gökkan, A.: Hareket Sistemi hastalıkları, Posttravmatic Osteoartropatiler. İstanbul Üniversitesi Tıp Fakóltesi yayınları. Cilt : 3 Serment matbaası, İstanbul 1974, sahife 180-84.