

*Uz.Dr.Mehmet KIRNAP**
*Doç.Dr.Mustafa GÜLER**
*Dr.Ali DENİZ**

Fibrozit; romatoloji kliniklerinde sık karşılaşılan klinik kronik, yaygın kas-iskelet sistemi ağrıları ve multipl hassas noktalarla karakterize olup bir sendromdur (1,2). Yaygın kas-iskelet sistemi ağrıları bulunmasına karşın, fizik muayene, laboratuvar bulguları ve radyolojik tetkikler normaldir (3). Her iki cinsten ve her yaşta görülebilmese de, 25-45 yaşlarında ve kadınlarda daha siktir (1,2,3).

Fibrozit terimi bu yüzyılın başından beri kullanılmaya başlanmıştır. Sendromun tanı kriterleri hala tartışmalıdır. Fibrozit, son yıllarda romatoloji literatürlerinde geniş oranda kabul görmesine karşın sınıflama ve tanı kriterleri hakkında farklı görüşler hala devam etmektedir.

Bu makalede fibrozit'in kliniği, etyo-patogenezi, tanı, ayırıcı tanı ve tedavisindeki son bilgiler özetlenmektedir.

Klinik Görünüm

Fibrozitli hastalarda, yaygın olarak uzun süre devam eden kas-iskelet sistemi ağrıları vardır ki, bu genellikle aksiyel iskelet, boyun, omuzlar, bel ve kalçalarda en yaygın şekildedir. Ağrı tipik olarak derin ve yanıcı tarzda, bazen subjektif periferik şişme ve arasıra da uyuşukluk şeklindedir.

Yorgunluk, uyku bozukluğu, baş ağrısı, barsak ve mesane rahatsızlıkları gibi şikayetler fibrozitli hastalarda sıklıkla görülür. Hastalardaki uyku bozukluğu; uykuya dalmada zorluk, sık sık uyanma, uykudan uyandıktan sonra kendini dinlenmiş hissedememe, yani non-restoratif uyku şeklindedir (4).

Hastaların çoğunda sabah sertliği ve yorgunluk vardır. Stres, anksiyete, soğuk ve nemli hava ağrıları şiddetlendirebilir. Semptomlar, egzersizle düzelebilir fakat aşırı aktivite ile daha da kötüleşir.

Fiziksel Bulgular

Fizik muayenede multipl hassas noktaların bulunması ve yaygın kas-iskelet sistemi ağrısı yapabilecek diğer hastalıkların ekarte edilmiş olması fibrozit tanısında oldukça önemlidir (1). Fibrozitle birlikte romatoid artrit ve hipotiroidizm gibi hastalıklar bulunabilir. Bu hastalıklar için iyi bir kas-iskelet sistemi ve nörolojik muayene yapılması gerekir.

Fibrozit, fizik muayenede spesifik yerleşimli hassas noktalarla karakterizedir. Hassas noktaların anatomik yerleşim yerleri Symthe tarafından tanımlanmış olup, Tablo 1'de sunulmuştur (2).

Şüpheli alanlara, orta derecede basınç uygulanması ile hassas noktalar tespit edilebilir. Bu potansiyel noktalar, hassas olmayan alanlarla karşılaştırılır. Fibrozitli hastalardaki bu karakteristik anatomik lokaüstasyonlarda lokal hassasiyet bulunur. Bu hassasiyet diffüz değildir (4). Hassasiyet, orta veya şiddetli olarak derecelendirilir.

Tablo 1. Fibrozitte Hassas Noktalar

1. Trapezius (sağ ve sol)
2. İkinci kostokondral kavşak (sağ ve sol)
3. Supraspinatus yapışma yeri (sağ ve sol)
4. Dirseğin laleralı (sağ ve sol)
5. Kalça (sağ ve sol)
6. Diz (sağ ve sol)
7. Boyun
8. Alt lomber bölge

* KTÜ Tıp Fak. Fiziksel Tıp ve Reh. ABD, TRABZON

Fibrozitle ilave olarak genellikle deride hassasiyet ve reaktif hiperemi bulunur. Her ikisi de sıklıkla skapulanın üst bölgesinde görülür. Aynı zamanda lateral epikondiller ve koslokondral kavşakta da bulunabilir. Deri hassasiyeti, trapezius kasının üst kısmının başparmak ve işaret parmağı arasında kaydırılması ile ortaya çıkarılabilir. Yapılan bir çalışmada Wofc, fibrozitte %85 oranında deri hassasiyeti tespit ettiğini bildirmiştir (5). Fibrozitli birçok hastada ayrıca Reynaud fenomeni, dermalografizm ve livedo retikularis gibi deri hipersensitivitesinin diğer özellikleri bulunur (1).

Etyo-Patogenez

Fibrozit, etyolojisi tam bilinmeyen psikolojik bozukluklar, biyomekanik anormallikler, uyku bozuklukları ve kas anormallikleri ile birlikte hassas noktaların mevcudiyeti ile karakterize klinik bir sendromdur(1).

Fibrozitli hastalarda psikolojik faktörlerin rolünün önemli olduğuna dair son zamanlarda çeşitli araştırmalar vardır (6-10). Ancak sonuçlar çalışma yöntemine bağlı olarak farklıdır. Birçok araştırmacı, depresyon ve stresli yaşamın fibrozitte önemli bir role sahip olduğunu öne sürmüşlerdir. Bununla beraber kronik ağrı sendromlu hastalarda da bunlara benzer psikolojik bozukluklar ortaya konulmuştur.

Biyomekanik faktörlerde fibrozitte önemli rol oynayabilir (1). Birçok hastada boyun ve bel bölgesinde ağrı ve hassas noktalar vardırki, bu bölgeler genel popülasyonda travmaya ve aşırı yüklenmeye en çok maruz kalan bölgelerdir. Ancak, fibrozitte, biyomekanik faktörlerin etkisinin açık bir şekilde ortaya konulabilmesi için daha ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Fibrozitli hastalar sıklıkla uyku bozukluğundan yakınırlar. Uyku çalışmaları EEG'de fibrozitli hastalarda stage 3 ve stage 4'de uyku yavaş dalgaları içine hızlı alfa ritmlerinin girdiğini göstermiştir (1,3,11). Bir çalışmada sağlıklı üniversite öğrencilerine uykunun non-REM fazında işitsel situmulus verilerek deneysel fibrozit semptomları oluşturulmuştur. Verilen situmulus ile yavaş bir dalga paterni üzerinde superempeze hızlı alfa ritmlerini içeren EEG bulguları ile sonuçlanmıştır ki, bu bulguların fibrozitli hastaların bulgularıyla aynı olduğu bildirilmiştir (1,3). Fibrozitteki uyku bozuklukları serotonin metabolizmasına bağlı olabilir (11). Hayvanlar ve insanlar üzerinde yapılan çalışmalar

serotonin'in non-REM uykusunu düzenleyen önemli bir santral sinir sistemi nörotransmitteri olduğunu göstermiştir (1). Diğer çalışmalarda; L-triplofan, trisiklik antidepresanlar, klorpromazin ve fenfluramin'in stage 4 uykusunu artırdığını göstermiştir ki, muhtemelen onlarda santral sinir sisteminde serotonin düzeylerinin yükselmesine neden olmaktadır (12-14). Fibrozitte serotoninergic mekanizmanın anormalliği konusunda kanıtlar bildirilmiş olmasına karşın (15), henüz çalışmalar arasında uyum yoktur.

Fibrozitli hastalarda, endorfinlerin rolü araştırılmıştır (16). Endogen opioid peplidlerin fonksiyonu, nörotransmitter ve ağrı düzenleyiciliğidir (17). Yunus ve arkadaşları (16), serum beta-endorfin seviyelerini fibrozitli hastalar ve kontrol grubunda benzer bulmuşlar ve fibrozitli hastalar ve kontrol grubunda benzer bulmuşlar ve fibrozitli hastalarda, hassas noktaların sayısı veya semptomlarla, serum beta-endorfin seviyeleri arasında korelasyon olmadığını bildirmişlerdir. Buna karşın, bir başka çalışmada fibrozitli hastalarda plazma beta-endorfin seviyeleri anlamlı oranda yüksek olarak bulunmuştur (1).

Fibrozitte santral sinir sistemi nörotransmitterlerinin rolünün tam olarak ortaya konulabilmesi için ileri araştırmalara ihtiyaç vardır.

Ağrı duyusuna hassasiyetin artması fibrozitte önem taşımaktadır. Son çalışmalar basınca duyarlılığın, hassas nokta olarak tanımlanan bölgelerde arttığını ancak vücudun diğer bölmeleri muayene edildiği zaman, ağrı hassasiyetinin generalize edilemeyeceğini ortaya koymuştur (4).

Fibrozitli hastalarda; reaktif hiperemi, renk solukluğu ve deri hassasiyeti gibi deri anormallikleri saplanmışır (1,2). Son zamanlarda deri biopsilerinde immun floresan yöntemiyle, dermal-epidermal kavşakta protein depolanmasının arttığı gösterilmiştir (18,19). Bazı araştırmacılar belirli immunoglobulinlerin depolanmasını göstermesine karşın (18), diğerleri non-spesifik bir patern olduğunu vurgulamaktadırlar (19). Bu fenomen için mümkün olabilen mekanizma bir immun temeli içermekte ise de, birçok araştırma vasoaktif substanslara bağlı olarak vasküler permeabilitenin orta derecede arttığını göstermektedir.

Fibrozitli hastalarda kas anatomisi de değerlendirilmiştir. Başlangıçta enfiamatuar nodüllerin tanımlanması, multipl çalışmalarda

doğrulanamamıştır ve rutin kas biopsileri fibrozitli hastalarda normaldir (1). Son zamanlarda yapılan çeşitli çalışmalara hücre metabolizmasının bozulması ile oksijenasyonun veya kas kan akımının azalmasına bağlı olarak hassas noktalardan yapılan biopsilerde kolayca farkedilemeyen histokimyasal ve metabolik anormallikler ortaya konulmuştur (20,21). Bu bulgular yorgunluğa sekonder, non spesifik olarak kabul edilebilir. Bu bulguların patolojik olarak tanımlanabilmesi için daha geniş çalışmalara ihtiyaç vardır.

Tanı

Şimdiye kadar fibrozit için çeşitli tanı kriterleri ileri sürülmüştür. Son zamanlarda Yunus ve arkadaşları fibrozit için tanı kriterleri önermişlerdir (22). Bu kriterler Tablo 2'de sunulmaktadır.

Yapılan birçok çalışmada tanı kriterleri değerlendirilmiştir (4,5,23,24). Fizik muayenede, hassas noktaların bulunuşu tanı için esastır.

Wolfe ve arkadaşları, 3 ayrı merkezdeki çalışmalarda fibrozitli hastalarda benzer semptom ve bulgular bulmuşlardır (23). Campbell ve arkadaşları (4), fibrozitli 22 hastanın herbirinde en azından 12 hassas nokta, Yunus ve arkadaşları (24) 50 fibrozitli hastada ortalama 12 hassas nokta bulduklarını bildirmişlerdir. Hassas noktalar kontrol gruplarında da değerlendirilmiştir. Yunus ve arkadaşları (24) 50 sağlıklı kişide ortalama 1.1 hassas nokta, Campbell ve arkadaşları (4) 22 kişide ortalama 0.2 fibrozitik hassas nokta bulduklarını bildirmişlerdir.

Yaygın yanma ve ağrı, uyku bozukluğu, sabah sertliği ve yorgunluğu içeren diğer semptomlarda

Tablo 2. Fibrozit Tanı Kriterleri

Yakınma	Major Kriter
Tüm vücutta ağrı	2 Yakınma ve, 4 ve
hassas 7 bölgede ağrı	daha fazla hassas nokta
Genel Yorgunluk	Minör Kriter
Uyku bozukluğu	3 Yakınma ve, 2 ve
Sıkıntı/gerilim	daha fazla hassas nokta
İrritabl kolon	Mutlak Kriter
	1. 3 ay süreli, 4 ve daha fazla
	anatomik bölgede; ağrı veya
	sertlik, veya her ikisinin olması
	2. Başka bir hastalık olmaması

Tanı

Major veya Minör Kriter + Mutlak Kriter

fibrozitin tanısında yardımcı olabilir (1). Campbell ve arkadaşları (4), 22 fibrozitli hastada orta dereceden ciddiye kadar kas-iskelet ağrısı, sabah ağrısı ve sertliği, yorgunluk ve uyku bozukluğu bildirmişlerdir. Yunus ve arkadaşları (25), tarafından yapılan çalışmada 50 fibrozitli hastanın %98'inde yaygın yanma ve ağrı, %96'sında yorgunluk, %84'ünde tutukluk ve %56'sında uyku bozukluğu bildirilmiştir. Kontrol grubunda ise tutukluk veya ağrı şikayeti yoktu. 50 kontrol grubunun sadece %10'unda yorgunluk, %12'sinde uyku bozukluğu bildirilmiştir.

Soğuk ya da nemli hava, anksiyete ve aşırı aktivite, fibrozitli hastaların yakınmalarının soğuk ve nemli havada %92 kötüleştiğini, %68 anksiyete ile alevlendiğini ve %62 aşırı aktivite ile agraft olduğunu bildirmişlerdir.

Fibrozitli hastalarda laboratuvar ve radyolojik bulgular genellikle normaldir (1,2,3). Dincerman ve arkadaşları (25), fibrozitli hastalarda, kollagen doku hastalığına ait olmadığı bildirilen, pozitif antinükleer antikor (ANA) ve düşük kompleman seviyesini içeren anormal serolojik testlerin %10-15 oranında olduğunu bildirmişlerdir. Bir başka çalışmada orta derecede yükselmiş kreatin fosfokinaz (CPK) seviyesi ve yükselmiş eritrosit sedimentasyon hızı, en azından 18 ay izlenen 20 fibrozitli hastanın 7'sinde görülmüştür. Bunlardan sadece birinde sistemik hastalık (enflamatuar artropati) geliştiği bildirilmiştir (26).

Ayrırcı Tanı

Fibrozit semptomları, romatizmal ve non-romatizmal durumların başlangıç semptomlarından ayırt edilmelidir (Tablo 3). Hemen her zaman dikkatli bir anamnez ve fizik muayene ile bu durumlardan ayırt edilebilir. Birçok hastada gerekli laboratuvar çalışmaları, diğer hastalıklardan ayırt edilmesine faydalı olabilir.

Osteoartrit semptomları fibrozite benzeyebilir. Fizik muayenede her ikisinde de sınırlı hassas alanlar bulunabilir. Ancak osteoartritte fizik bulgular; sınırlı eklem hareket hududu, krepitasyon ve eklem deformateleri şeklinde ve daha demonstratiftir. Radyolojik incelemelerde, osteoartritte kısmi, orta veya şiddetli değişiklikler görülür. Hastalarda, boyun ve bel bölgesinde minimal dejeneratif değişik-

Tablo 3. Fibrozitin Ayırıcı Tanısı

1. Osteoartrit
2. Romatoid Artrit
3. Spondilartropatiler
 - a. Ankilozan Spondilit
 - b. Reiter Sendromu
 - c. Psoriatik Artrit
4. Polimiyalgiya Romatika
5. Malignensi
6. Konnektif Doku Hastalıkları
 - a. Sistemik Lupus Eritematozus
 - b. Sjögren Sendromu
 - c. Polimiyozit/Dermatomyozit
 - d. Progressif Sistemik Sklerozis
7. Hipotiroidizm
8. Myofasial Ağrı Sendromu
9. Psikojenik Romatizma
10. Sekonder Fibrozit

likler bulunduğunda, semptomlarla ve klinik olarak [fibrozil](http://fibrozil.com) ve osteoartrit arasında ayırım yapmak zordur.

Romatoid Artrit

Romatoid artrit ile daha çok periferik eklem bölgelerinde ve eklemlere lokalize şişlik, hassasiyet ve yaygın ağrı bulunur. Romatoid faktör pozitif ve eritrosit sedimentasyon hızı yüksektir. Klinisyen, erken romatoid artrit, fibrozitten ayırt etmelidir.

Spondilartropatiler

Spondilartropatili hastalarda (ankilozan spondilit, Reiter sendromu, psoriatik artrit); yaygın tutukluk ve sırt ağrısı bulunabilir. Radyografilerde genç hastalarda sakroiliak eklem bulguları ile, bel ya da sırtta sabah sertliği, bel hareketlerinde sınırlılık ya da göğüs ekspansiyonunda sınırlılık bulunur. Anamnezde üretrit, konjonktivit, psoriasis ya da infiamatuar barsak hastalığı mevcudiyeti spondilartropatiyi akla getirir. Ayrıca laboratuvar tetkikleri de (eritrosit sedimentasyon hızı gibi) ayırıcı tamda yardımcı olur.

Polimiyalgiya Romatika

50 yaşın üzerindeki hastalarda başlangıçla fibrozile benzer şikayetler bulunabilir. Bu grup hastalardaki yaygın ağrı ve tutukluk polimiyalgiya romatika tanısını akla getirmelidir. Bu hastalarda hemen hemen her zaman yükselmiş eritrosit sedimentasyon hızında yükselme bulunur.

Malignité

Orta yaşlı hastalarda bulunabilen gizli maligniteler; yorgunluk, kırıklık ve eklem ağrılarında yol açabilir.

Konnektif Doku Hastalıkları

Başlangıçtaki spesifik olmayan yakınmalar konnektif doku hastalıklarının habercisi olabilir. Fibrozit benzeri semptomları bulunan sistemik lupus eritematozuslu ve Sjögren sendromlu hastalar, pozitif ANA, yükselmiş eritrosit sedimentasyon hızı ve spesifik klinik bulgular ile ayırtedilebilir. Polimiyozitli hastalarda yorgunluk, kas ağrıları ve kas hassasiyeti bulunabilir. Fakat kas enzimlerinin her zaman yüksek bulunması ve objektif kas yorgunluğu ile fibrozitten ayırtedilebilir. Progressif sistemik sklerozis ve mikst konnektif doku hastalığında fibrozit benzeri semptomlar bulunabilir. Fakat hastaların çoğunda fibrozit benzeri semptomlar bulunabilir. Fakat hastaların çoğunda Reynoud fenomeni ve hastalığın diğer klinik bulguları, ayrıca laboratuvar tetkikleri ile fibrozitten ayırtedilebilir.

Metabolik ve Endokrin Hastalıklar

Metabolik ve endokrin hastalıklar fibrozitin ayırıcı tanısında hatırlanmalıdır.

Hipotiroidizm; yorgunluk, artralji, kırıklık ve kas hassasiyeti ile karakterizedir. [Anamncz.de](http://anamncz.de) kilo alma, soğuk intoleransı, hipotiroidizm lehinedir. Spesifik laboratuvar bulgusu hipotiroidizmi fibrozitten kesin olarak ayırır.

Diğer Hastalıklar

Fibrozit ile myofasial ağrı sendromu, psikojenik romatizma ve sekonder fibrozitin ayırıcı tanısı hakkındaki tartışmalar sürmektedir. Myofasial ağrı sendromlu hastalardaki patoloji ve hassasiyet; sınırlı ve tek bir anatomik bölgeye lokalizedir. Bu anatomik bölge; bel, omuz ya da pelvik kavşaktır. Fibrozitli hastalardaki ağrı ve hassasiyet ise daha yaygındır.

Psikojenik romatizma genellikle aşırı psikopatolojisi olan hastalarda görülür. Bu hastalarda anatomik yapılarla ilişkisiz garip semptomlar vardır ve hassasiyet, fibrozitteki hassas noktalardan farklı yerlerde bulunur.

Sekonder fibrozitli hastalarda; osteoartrit ya da romatoid artrit gibi altta yatan bir hastalık vardır. Uyku bozukluğu, ağrı artışı, tipik fibrozit hassas noktaları olan, relatif inaktif artritli hastalarda sekonder fibrozitgözünde tutulmalıdır.

Tedavi

Fibrozitli hastaların tedavisi zor ve zaman alıcıdır. Semptomların giderilmesinde çeşitli tedavi modelleri vardır, fakat bunlar kuralil tedaviler olmayıp, remisyon sağlarlar. Semptomlar, klinisyene gelmeden önce uzun bir zamana dayanır. Klinik tablonun oluşumunda ruhsal faktörler de önemli rol oynadığı için hasta bu yönden de ele alınmalı ve iyi bir hasta-hekim dialoğu kurulmalıdır. Hastaların çoğu entellektüel kişiler olduğu için, hastalıklarının nedeni kendilerine açıklanmalı, hastalığın tedavi edilebileceği, tehlikeli ve ilerleyici olmadığı, herhangi bir sakatlık bırakmadan iyileşebileceği anlatılmalıdır.'

Tedavinin amacı; ağrı-spazm ağrı çemberinin kırılmasıdır. Uygun bir ısı tedavisinden sonra dik-katle uygulanacak klasik masaj ve sistemli egzersizler büyük fayda sağlar. Şikayetler boyun ve bel bölgesinde yoğunlaşıyorsa traksiyon uygulanabilir. Hassas noktalar üzerine yapılacak etilklorür spreylere analjezi sağlayabilir. Hastaların büyük bir bölümünün şikayetleri tatilde kaybolduğundan hastayı çevresinden uzaklaştırmanın yolları aranmalıdır. Kendisine uygun bir egzersiz programı verilebileceği gibi imkan varsa sportif faaliyetlere yönlendirilmelidir. Ayrıca günlük yaşantısındaki stresleri azaltmak için iş dışında uğraşlar bulması önerilmektedir.

Fibrozilte tedavi prensipleri Tablo 4'de özetlenmiştir.

İlaç Tedavisi

1. Analjezikler

Fibrozilte analjezikler ağrının giderilmesinde yardımcı olabilirler. Sıklıkla kullanılan analjezik

Tablo 4. Fibrozitin Tedavisi

- A. Hastanın Değerlendirilmesi
 1. Sendromun tanımlanması
 2. Sendromun hikayesi
 3. Yakınmaları artıran faktörler
 - i. Stres
 - ii. Biyomekanik faktörler
 - iii. Uyku bozukluğu
- B. Fiziksel Modaliteler
 1. Eğitim
 2. Egzersiz (Düşük seviyeli aerobik egzersiz)
 3. Fizik tedavi
- C. İlaç Tedavisi
 1. Analjezikler
 2. Non-steroid antienflamatuar ilaçlar
 3. Trişiklik ve diğer antidepresanlar
 4. Kas gevşeticiler

asetaminofendir. Narkotikler faydalıdır, fakat kuvvetli bağımlılık yapmaları nedeniyle tavsiye edilemezler. Hassas noktalara lokal anestezi enjeksiyonu ağrıda geçici azalma sağlar.

2. Non-steroid Antienflamatuar İlaçlar

Fibrozilte non-steroid antienflamatuar ilaçların kullanımı ile değişik oranlarda başarılar sağlanmıştır. Goldenberg ve arkadaşları (27) 62 fibrozitli hastada çalışma yapmışlar, hastalara naproksen, amitriptilin, naproksen + amitriptilince plasebo vermişlerdir. Sadece naproksen alanlarda yeterli bir fayda sağlanamamasına karşın, naproksen 4- amitriptilin verilen grupta belirgin düzelme olduğu bildirilmiştir.

3. Kortikosteroidler

Clark ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada 20 hastaya 14 gün boyunca 15 mg/gün prednison ya da plasebo verilmiş, ancak semptomlarda düzelme sağlanamamıştır (26). Hatta bazı hastalarda semptomlar daha da kötüleşmiştir. Otörlerin çoğu fibrozilte kortikosteroidlerin faydalı olmadığına birleşirken, bu hastalarda sistemik kortikosteroid kullanılmasından sakınılması gerektiği vurgulanmaktadır (1).

4. Antidepresanlar

Fibrozitli hastalarda, trişiklik antidepresanlar klinik çalışmalarda kullanılmıştır. Bu ajanlar santral sinir sisteminde serotonin re-uptake'ini artırır (11). Goldenberg ve arkadaşları, amitriptilin alan hastalarda, hasta-hekim ilişkileri, ağrı, uyku bozukluğu, halsizlik, sabah sertliği ve hassas nokta sayısında iyileşme sağlandığını bildirmişlerdir (27). Carette ve arkadaşları 70 fibrozitli hastada amitriptilin ve plasebonun etkisini araştırmışlar. Amitriptilin alan hastalarda sabah sertliği ve ağrıda iyileşme gözlenmiş olmasına rağmen, plasebo alanlara göre anlamlı bir fark bulamamışlardır. Amitriptilin alan grupta, plasebo alan gruba göre uyku kalitesinde ve hasta-hekim ilişkilerinde belirgin fark olmasına karşın, hassas noktalarda anlamlı fark gözlenmediğini bildirmişlerdir (28). Fibrozitli hastalarda, diğer antidepresanlarla yapılan çalışmalarda değişik sonuçlar elde edilmiştir.

5. Kas Gevşeticiler

Siklobenzaprin, trişiklik bir kas gevşeticidir. Santral sinir sisteminde akilvite sonucu gelişen somatik motor tonusu azaltır. Bir çalışmada; 120 fibrozitli hastaya hergün 10-40 mg siklobenzaprin ve plasebo verilmiş, siklobenzaprin alan grupta ağrı,

uyku kalitesi ve hassas noktalarda belirgin iyileşme olduğu bulunmuştur (1). 306 hastayı içeren çok merkezli bir çalışmada da elde edilen sonuçlar, bu bulguları teyid edici niteliktedir (29).

6. Fenotiazinler

Fenotiazinler; klorpromazin ve flufenazin'in fibrozille kullanımı faydalıdır. Ancak uzun süre kullanımında toksik etki gösterebilirler (1).

KAYNAKLAR

1. Scoble RI., Wise CM: Fibrositis. *Am Fam Physician* 1988, 38 : 129-39.
2. Smythe IIA: Non-articular rheumatism and psychogenic-musculoskeletal syndromes. In: Mc Carty DJ (ed) *Arthritis and Allied Conditions*. Eleventh lid Ixa and Febiger, Philadelphia 1989, pp 1241-254.
3. Bennett RM: Fibrositis. In: Kelley WN, Harris HO, Ruddy S, Sledge CB, (eds) *Textbook of Rheumatology Third lid* WB Saunders Company, Philadelphia 1989, pp 541-53.
4. Campbell SM, Clark S, Tindall FA, Forehand ME, Bennett RM: Clinical characteristics of fibrositis. I A blinded, controlled study of symptoms and tender points. *Arthritis Rheum* 1983, 26; 817-24.
5. Wolfe F: Development of criteria for the diagnosis of fibrositis. *Am J Med* 1986;81: 99-104.
6. Payne TC, Leavitt F, Garron DC, KaU ICS, Golden HE, Glickman TB, Vander PC: Fibrositis and psychologic disturbance. *Arthritis Rheum* 1982;25: 213-17.
7. Ahles TA, Yunus MB, Riley SD, Bradley JM, Masi AT: Psychological factors associated with primary fibromyalgia syndrome. *Arthritis Rheum* 1984, 27: 1101-106.
8. Wolfe F, Cathey MA, Kleinheksel SM, Amos SP, Hoffman RG, Young YY, Hawley DJ: Psychological status in primary fibrositis and fibrositis associated with rheumatoid arthritis. *J Rheumatol* 1984, 11: 500-06.
9. Clark S, Campbell SM, Forehand ME, Tindall FA, Bennet RM: Clinical characteristics of fibrositis. II. A blinded, controlled study using standard psychological tests. *Arthritis Rheum* 1985;28: 132-37.
10. Hudson JI, Hudson MS, Pliner LF, Goldenberg DL, Pope IIG: Fibromyalgia and major affective disorder: a controlled phenomenology and family history study. *Am J Psychiatry* 1985, 142: 441-46.
11. Moldofsky II: 'Sleep and musculoskeletal pain. *Am J Med* 1986;81:85-89.
12. Jouvet M: Biogenic amines and slates of sleep *Science* 1969, 163:32-41.
13. Dunleavy DL, Brezinova V, Oswald I: Changes during weeks in effects of tricyclic drugs on the human seleeping brain. *Br.I Psychiatry* 1972, 120: 663-72.
14. Moldofsky II, Luc FA: The relationship of alpha and delta EEG frequencies to pain and mood in "nfibrositis" patients treated with chlorpromazine and L-tryptophan. *Electroencephalogr. Clin Neurophysiol* 1980, 50: 71-80.
15. Moldofsky II, Wars JJ: Plasma tryptophan and musculoskeletal pain in non-articular rheumatism ("fibrositissyndrome"). *Pain* 1978;5: 65-71.
16. Yunus MB, Denko CW, Masi AT: Scrum beta-endorphin in primary fibromyalgia syndrome: a controlled study *J Rheumatol* 1986, 13: 183-86.
17. Akil II, Richardson DII, Hughes J: Enkephalin-like material elevated in ventricular cerebrospinal fluid of pain patients after analgesic focal stimulation. *Science* 1978, 201: 463-65.
18. Caro XJ: Immunofluorescent detection of IgG at the dermal-epidermal junction in patients with apparent primary fibrositis syndrome. *Arthritis Rheum* 1984, 27: 1174-179.
19. Burda CD: Immunoglobulin-G deposits at the dermal-epidermal junction in secondary (traumatic) fibromyalgia syndrome (letter) *Clin Exp Rheumatol* 1984, 2: 195.
20. Kalyan-Raman UP, Kalyan-Raman K, Yunus MB, Masi AT: Muscle pathology in primary fibromyalgia syndrome: a light microscopic, histochemical and ultrastructural study *J Rheumatol* 1984;11: 808-13.
21. Lund N, Bengtsson A, Thorborg P: Muscle tissue oxygen pressure in primary fibromyalgia. *Scand J Rheumatol* 1986, 15: 165-73.
22. Yunus MB, Masi AT, Aldag JC: Preliminary criteria for primary fibromyalgia syndrome (PFS): multivariate analysis of o consecutive series of PFS. other pain patients, and normal subjects *Clin lixp Rheumatol* 1989, 7: 63-69.
23. Wolfe F, Hawley DJ, Cathey MA, Caro X, Russell JI: Fibrositis: symptom frequency and criteria for diagnosis. An evaluation of 291 rheumatic disease patients and 58 normal individuals *J Rheumatol* 1885, 12: 1159-163.
24. Yunus M, Masi AT, Calabro JJ, Miller KA, Feigenbaum SL: Primary fibromyalgia (fibrositis): clinical study of 50 patients with matched normal controls. *Semin Arthritis Rheum* 1981, 11: 151-71.
25. Dincerman II, Goldenberg DL, Felson DT: A prospective evaluation of 118 patients with the fibromyalgia syndrome: prevalence of Raynaud's phenomenon, sicca symptoms, ANA, low complement, and; ig deposition at the dermal-epidermal junction. *J Rheumatol* 1986, 13:368-73.
26. Clark S, Tindall E, Bennett RN: A double blind crossover trial of prednisone versus placebo in the treatment of fibrositis. *J Rheumatol* 1985;12: 980-83.
27. Goldenberg DL, Ixson DJ, Dincerman II: A randomized, controlled trial of amitriptyline and naproxen in the treatment of patients with fibromyalgia. *Arthritis Rheum* 1986;29: 1371-377.
28. Carette S, Me Cain GA, Bell DA, Fam AG: Evaluation of amitriptyline in primary fibrositis. A double-blind, placebo-controlled study. *Arthritis Rheum* 1986, 29: 655-59.
29. Gatter RA: Pharmacotherapeutics in fibrositis. *Am J Med* 1986;81:63-66.