

## PANNİKÜLİTLER Panniculitis

Akif KARABABA<sup>1</sup>, Serap UTAŞ<sup>2</sup>

### Özet

Subkutanöz doku, mekanik ve ısı yalıtımı gibi fonksiyonları olan önemli bir metabolik organdır. Bu tabaka, lipositler, fibröz trabeküla ve kan damarları olmak üzere üç majör yapıdan oluşur. Pannikülit terimi inflamasyonun başlıca subkutanöz dokuda odaklandığı bir grup hastalığı tanımlamak için kullanılır. Pannikülitlerin histolojik sınıflandırılması inflamatuvar odağın yerleşimi ile bağlantılıdır. İnflamasyon esas olarak septada yerleştiğinde septal pannikülit olarak isimlendirilirken, inflamatuvar hücreler esas olarak yağ lobüllerinde ortaya çıktığında lobüler pannikülit şeklinde sınıflandırılır. Ek olarak pannikülitler vaskülit olup olmamasına göre dört büyük gruba ayrılır; vaskülsiz lobüler pannikülit, vaskülitli lobüler pannikülit, vaskülsiz septal pannikülit ve vaskülitli septal pannikülit. Pannikülitlerin tüm tipleri, sıklıkla bacaklarda yerleşen, ülsere olabilen veya olmayabilen, genellikle eritematöz veya viyolose nodüller şeklinde ortaya çıkar. Bu derlemede pannikülit tipleri ve tedavisi literatür gözden geçirilerek tartışılmıştır.

Anahtar Kelime: Pannikülit

### Summary

The subcutaneous tissue is an important metabolic organ which functions as a thermal and mechanical insulator. This layer has three major components, lipocytes, fibrous trabeculae and blood vessels. Panniculitis is the term used to describe a group of diseases in which the major focus of inflammation is the subcutaneous layer. The histologic classification of panniculitis depends greatly on the location of the inflammatory focus. When inflammation is primarily located in the septum, it is called septal panniculitis whereas the presence of inflammatory cells primarily in the fat lobules is classified as lobular panniculitis. The presence or absence of vasculitis further separates panniculitis into four major groups; lobular panniculitis without vasculitis, lobular panniculitis with vasculitis, septal panniculitis without vasculitis and septal panniculitis with vasculitis. Panniculitis of all types usually present as erythematous or violaceous nodules, frequently on the legs, which may or may not ulcerate. In this review, types of panniculitis and therapy are discussed.

Key Word: Panniculitis

Subkutan yağ dokusunun inflamasyonu ile seyreden hastalıklara pannikülit adı verilmektedir. Pannikülitler, genellikle bacaklarda yerleşim gösteren, ülsere olan veya olmayan kırmızı veya mor renkli nodüllerle karakterizedirler. Pannikülitler inflamasyonun lokalizasyonuna göre histopatolojik olarak sınıflandırılabilirler. İnflamasyon primer olarak septalarda lokalize ise septal pannikülit, lobüllerde lokalize ise lobüler pannikülit olarak adlandırılırlar. Pannikülitler ayrıca damar tutulumunun olup olmamasına göre de vaskülitli ve

vaskülsiz olarak alt gruplara ayrılırlar (1). Bu sınıflandırma Tablo I'de gösterilmiştir.

### Weber-Christian Hastalığı (Tekrarlayan febril nodüler nonsüpüratif pannikülit)

Hastalık her yaşta ve cinste görülmekle birlikte, 30-60 yaş arası bayanlarda daha sık görülür (1). Tekrarlayan ateş, artralji ve kırıklık atakları ile birlikte subkutan dokuda 1-4 cm'lik hassas, eritemli, inflamatuvar nodüllerle karakterizedir. Nodüller gövde ve ekstremitelerde, özellikle uyluklarda görülür ve çok nadir olarak süpüre olurlar. Sıklıkla kendiliğinden gerilerler ve lokalize, yuvarlak atrofi bırakırlar. Her atak ateşle birlikte. Aynı anda omental, mezenterik ve perivisseral yağ dokusu da

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi 38039 KAYSERİ  
Dermatoloji. Araş.Gör.Dr.<sup>1</sup>, Doç.Dr.<sup>2</sup>

Geliş tarihi: 31 Mart 1998

tutulabilir. Bu alanlardaki inflamasyon bulantı, kusma ve abdominal ağrıya neden olur. Kilo kaybı ve hepatomegali bulunabilir. Kemik iliği yağı tutulmuşsa kemik ağrıları ile birlikte anemi veya lökopeni olabilir (2).

Hastalığın etyolojisi henüz tam olarak anlaşılamamıştır. Bazı olgularda dolaşan immün komplekslerin yüksek oranda bulunması nedeniyle immün bir reaksiyon düşünülmektedir (1).

Hastalığın henüz etkili bir tedavisi yoktur. Klorokin, siklofosfamid, talidomid, azatioprin, tetrasiklin, siklosporin ve dapson sporadik olgularda etkin bulunmuştur (1-4). Kortikosteroidler hastalığın akut fazında etkili olabilmektedir (5).

Hastalığın prognozu oldukça değişkendir. Sadece deri tutulumu olan olgularda prognoz iyidir. Hastalık alevlenme ve iyileşme dönemleri ile yıllarca devam eder. Visseral tutulum gösteren olgular ölümlü sonuçlanabilir (1).

#### **Lipogranülomatosis subkutanea (Rothmann-Makai Sendromu)**

Bu hastalık, Weber-Christian Hastalığı'nın bir tipi olarak düşünülmektedir. Farklı olarak lezyonlar genellikle çocuklarda ortaya çıkmakta ve sistemik belirtiler pek gözlenmemektedir (1, 2). Sferik, 2-30 mm çapında, subkutan nodüller sıklıkla bacaklarda, bazen de kollarda ve gövdede görülür. Nodül sayısı ortalama 12 olup bunlar dokunmakla hassastır. Lezyonlar 6-12 ayda iyileşir. Yeni lezyonlar tek tek görülür ve nadiren açılarak likefiye pannikülit oluştururlar (2). Etiyolojisi bilinmeyen bu hastalıkta sistemik steroidler, sülfonamidler, antibiyotikler denenmişse de halen etkin bir tedavi yoktur (2,3).

#### **Sitofajik histiyositik pannikülit**

Sitofajik histiyosit infiltrasyonu ile seyreden bir lobüler pannikülitir (1). Yaygın eritematöz, ağrılı subkutan nodüller ile karakterizedir. Bazen nodüllerin üzerindeki deride ekimotik görünüm oluşur. Nodüller çoğu kez ülserleşir. Progressif febril bir hastalıktır. Hepatosplenomegali, diffüz adenopati, kemik iliği tutulumunda pansitopeni ve

letal hemorajik diyatezler ortaya çıkar (1-3).

Hastalığın etkin bir tedavisi bulunmamaktadır. Sistemik tutulum gösteren olgularda siklofosfamid, prednizolon, klorambusil, bleomisin, vinkristin, doksorubusin, adriamisin ve etoposid kombinasyonları kullanılarak remisyona elde edildiği bildirilmektedir (1,6). Siklosporin tedavisi ile de başarılı sonuçlar bildirilmiştir (4,7). Splenoktomi ve destekleyici tedaviler geçici de olsa yardımcı olabilir (2). Hastalıkta mortalite oranı yüksektir (1).

#### **Alfa 1 antitripsin eksikliği**

Alfa 1 antitripsin, tripsinin ve diğer serum proteazlarının fonksiyonlarını engelleyen ve karaciğer tarafından üretilen bir proteinaz inhibitörüdür. Hastalık tekrarlayan, eritemli, basmakla ağrılı, çoğu zaman ülserleşen 1-5 cm. çapında nodüller ile karakterizedir. Nodüller çoğunlukla gövdede ve ekstremitelerin proksimalinde yerleşir. Deri belirtileri genellikle travmayı takiben ortaya çıkar. Bazı olgularda aile anamnezi mevcuttur. Tanı çoğunlukla serumda alfa 1 antitripsin enzim eksikliği gösterilerek konur. Özellikle açıklanamayan, ülserleşen pannikülit olan olgularda alfa 1 antitripsin eksikliği araştırılmalıdır. Hastalara travmadan korunmaları önerilir. Akciğer ve karaciğer bozukluğu olanlarda sigara ve alkol alımı engellenmelidir (1). Her olguda etkili olmamasına karşın oral dapson 25-200 mg/gün dozlarında yararlıdır (1,3,10). Bazı olgularda prednizolon ile dapson kombinasyonları etkili bulunmuştur (1). Alfa 1 antitripsinin intravenöz uygulamaları ve karaciğer transplantasyonunun da etkili olduğu bildirilmiştir (8,9). Siklofosfamid, kolşisin, danazol, stanozolol ve rifampin de bazı olgularda denenmiştir (3).

Prognoz, organ tutulumu bulunmayan olgularda iyi, hepatik ve pulmoner tutulum bulunan olgularda kötüdür (1).

#### **Soğuk pannikülitleri**

Soğuğa maruz kalmayı takiben saatler veya günler içerisinde subkutan yağ lobüllerinde inflamasyon oluşması ile karakterizedir (2,3). Olgularda

pannikülit p<sub>u</sub><sup>18</sup> olarak transfer edilemez ve kryoglobülinler negatiftir (1). Genellikle süt çocuğu ve oyun çocuğu döneminde ortaya çıkmakla birlikte erişkinlerde de nadiren görülebilir. Çocuklarda yanaklar ve çene en çok tutulan bölgelerdir. Erişkinlerde, özellikle şişman bayanlarda kayak, motosiklet ve binicilik gibi sporlar sırasında soğuğa maruziyet sonucu ortaya çıkar. Genellikle kalçada ve femoral bölgede, soğuğa maruz kaldıktan birkaç saat sonra eritemli, sert ve ağrılı nodüller ortaya çıkar. Bu belirtiler 1-3 hafta devam ettikten sonra deride postinflamatuar hiperpigmentasyon veya hafif bir depresyon bırakarak iyileşir (1,3,11). Skrotumun yağ nekrozu da soğuk pannikülitleri içerisindedir; 9-14 yaşlarındaki prepubertal erkek çocuklarda bilateral, hafif ağrılı skrotal şişlik şeklinde görülür. Bazen ikiden fazla şişlik de olabilir. Genellikle 1-3 hafta içerisinde spontan olarak iyileşir (2).

Hastalığın etkin bir tedavisi yoktur, hastaların soğuktan korunması yeterli olur (1).

#### **Travmatik pannikülitler (Travmatik yağ nekrozu)**

Fiziksel travma çoğu pannikülit tipinde arttırıcı bir faktördür. Fakat nadir olarak pannikülitin tek başına sebebi de olabilir. 20-60 yaş arası obez kadınların memelerinde görülen lobüler pannikülit travmatik yağ nekrozunun güzel bir örneğidir. Meme üzerinde, travma yerlerinde hassas, sert ve indure nodüller görülür. Nadir olarak lezyon üzerine kaplayan derinin ödeminden dolayı portakal kabuğu görünümü oluşur, nekroz ve ülserasyon görülebilir. Bu durumda meme kanserinden ve lupus mastitinden ayırıcı tanısını yapmak zor olabilir. Lezyonlar atrofik skar bırakarak kendiliğinden iyileşir. Ancak meme karsinomu ile ayırddilemediği durumlarda cerrahi eksizyon önerilir (1,3).

#### **Kimyasal pannikülitler**

Yabancı maddelerin hasta veya doktor tarafından deriye enjeksiyonu sonucu yabancı cisim reaksiyonu ve bunun sonucunda lobüler pannikülit oluşabilir. Bunun en bilinen örneği; mineral, bitkisel ve hayvansal yağların enjeksiyonlarını takiben yağ granülomlarının oluşumudur. Mineral yağlardan likit

parafin yüz, göğüs, genital bölge ve kalça derisinde doku genişletilmesi amacıyla kullanılmıştır. Bu uygulamalardan sonra nadiren, asemptomatik, sert nodül ve plaklar birkaç ay veya yıl içerisinde oluşabilir. Nodüller bazen ülserleşebilir (1,3).

#### **Faktitsiyel pannikülitler**

Psşik pannikülitler de denilen bu tablo, davranış bozukluğu gösteren kişilerin kendilerine yağ, ilaç (morfin, meperidin, tetanus toksoidi, pentazosin v.s), boya, asit, alkol, hardal, süt ve feçes gibi maddeleri enjekte etmesiyle oluşur. Travma da faktitsiyel pannikülitte yol açabilir. Yaş pansumanlar ve antiseptikler tedavide bazen faydalı olabilir. Altta yatan psikiyatrik hastalığın tedavisi mutlaka yapılmalıdır (1,3).

#### **Sklerema neonatarum**

Sepsis, respiratuar distress, diare, konjenital kalp hastalığı, dehidratasyon gibi ciddi bir hastalık ile birlikte, prematür infantlarda ilk bir hafta içerisinde başlayan subkutan dokunun induratif hastalığıdır (1,2). Özellikle kalçalarda, omuzlarda, baldırlarda ve yanaklarda belirgin olmak üzere subkutan yağ dokusunun simetrik olarak sertleşmesi ile karakterizedir. Avuç içi, ayak tabanı ve genital bölge korunur. Deri kurşuni renkte, kuru ve tahta gibi sert olup etkilenen kısmın mobilitesini kısıtlar (2).

Etyolojide esas faktör doğumda soğuğa maruz kalma sonucunda periferik vazokonstriksiyon oluşması ve dolaşımın yavaşlamasıdır. İnfantlarda subkutan trigliseridlerde doymuş/doymamış yağ asidi oranının artması ve yüzey alanının vücut yağına oranının yüksek olması, bu bebekleri soğuğa duyarlı hale getirmektedir (2).

Ayırıcı tanıda neonatal subkutan yağ nekrozu, skleredema, Milroy hastalığı ve skleroderma düşünülmelidir (2).

Spesifik tedavisi yoktur. Sıcak tutmak, oksijen verilmesi, infeksiyonun kontrolü, sıvı-elektrolit dengesinin sağlanması temel tedaviyi oluşturur (1,2). Hastalığın prognozu kötü olup mortalite oranı %70'tir (2).

### **Neonatal subkutan yağ nekrozu**

Miadında doğmuş sağlıklı çocuklarda görülen selim seyirli bir tablodur. Etiyolojisi bilinmemekle birlikte hastalarda sıklıkla uzun ve zor doğum anamnezi mevcuttur. Annede diabet olması, asfiksi, hipotermi ve doğum travması muhtemel faktörlerdir (1,2). Doğumdan iki gün ile üç hafta sonra, daha çok yanaklarda, sırtta, kalçada, kolda ve uylukta tek veya birkaç adet olabilen keskin sınırlı, genellikle ağrısız, indure alanlar şeklinde ortaya çıkar. Lezyonlar küçük bir nodülden büyük bir plağa kadar değişen boyutlarda olabilir. Plakların yüzeyi lobüllüdür. Prognoz iyi olup lezyonlar genellikle kalsifikasyon bırakarak spontan gerilerler (1).

Hastalığın spesifik bir tedavisi yoktur, 2-4 hafta içerisinde kendiliğinden iyileşir (1,3).

### **Pankreatik pannikülit**

Pankreatik enzimlerin (tripsin, amilaz, lipaz) dolaşımında aşırı miktarda olması ve muhtemelen henüz tam belirlenememiş faktörler sonucunda pankreastan uzak bölgelerde yağ nekrozu oluşur (2,12,13). Erkeklerde daha sık görülür. Lezyonlar bacakların üzerinde olup ağrısızdır. Deriden kabarık subkutan nodüller, eritema nodozuma, poliarteritis nodozaya veya stafilokok sepsisinde görülen embolik abselere benzerler. Bacaklar ödemlidir. Nodüller kollar ve gövdede de görülebilir. Bazen yaygın, aşırı hassas ve fluktuant olabilirler. Hastalarda ateş, kusma ve abdominal gerginlik vardır. Deri nodülleri abdominal ağrıdan önce de görülebilir; %60 olguda artralji, artrit gibi eklem belirtileri bulunur (2,3).

Pankreatik pannikülitte yol açan çeşitli nedenler vardır, %50 olguda pankreatit, %30 olguda pankreas kanseri (primer veya metastatik), %15 olguda pankreas psödokistleri ve %5 olguda travmatik pankreas hasarı mevcuttur (2,12). Laboratuvar incelemelerinde serum lipaz ve amilazında, idrar amilazında yükselme saptanır. Kanda eozinofili olabilir (1,2,12,13).

### **Lupus pannikülit**

Lupus profundus olarak da isimlendirilen lupus

pannikülit, diskoid veya sistemik lupus eritematozuslu olgularda gözlenen, subkutan yağ dokusunun inflamatuvar hastalığıdır. Lupus eritematozuslu olguların %2 'sinde gözlenir. Belirtiler genellikle ekstremitelerin proksimalinde, omuzlarda, yüzde ve saçlı deride birkaç cm çapında nodüller halinde gözlenir. Nodüllerin üzerindeki deri normal görünüşlü olabileceği gibi, üzerinde veya bu belirtilerden farklı lokalizasyonda diskoid lupus eritematozus lezyonları da bulunabilir. Nodüllerde nekroz veya ülserasyon oluşabilir. İyileştiğinde yerinde sikatris ve kalsifikasyon gözlenir (1).

Tedavisinde antimalaryal ilaçlar ve intralezyonel kortikosteroid enjeksiyonu etkilidir. Şiddetli olgularda sistemik steroidler, sitostatikler kullanılabilir. İstirahat, lokal tedavi ve güneş ışınlarından sakınma da son derece önemlidir. Nüksler bu pannikülitte siktir (1,3).

### **Sarkoidoz pannikülit (Subkutan sarkoidozis, Darier-Roussy sarkoidi)**

Sarkoidoz, kazeifikasyon nekrozu yapmayan granülomlarla lobüler pannikülitte yol açar. Aynı zamanda eritema nodozuma neden olarak septal pannikülit gelişimine de yol açabilir. Klinikte gövde ve ekstremitelerde yerleşen eritematöz viyolase nodüller ile karakterizedir. Lezyonların üzerindeki deri genellikle normal görünümündedir. Nadiren bu lezyonlarda kalsifikasyon görülebilir (1,3).

### **Lenfomatöz ve lösemik pannikülit**

Lenfoma ve lösemiler de subkutan yağ dokusunun lobüler alanlarını tutabilirler. Subkutan mor renkli nodüller görülür. T hücreli ve B hücreli lenfomaların seyri sırasında ortaya çıkabilir (1,14,15).

### **Poststeroid pannikülit**

Sistemik kortikosteroid tedavisinin kesilmesinden 1-30 gün sonra çocuklarda ortaya çıkmaktadır. Sert, kaşıntılı, hassas, eritemli, 0.5-4 cm boyutlarında olabilen subkutan nodüller; yanaklar, boyun, kalça ve ekstremitelerde yerleşir. Çocukların %90'ında önceden akut eklem romatizması olup kardit tedavisi için kortikosteroid alma hikayesi vardır. Ateş, eklem

ağrısı ve kalp yetmezliği bulunabilir. Bildirilen bütün olgular 2 g prednizolon eşdeğeri total kortikosteroid dozuna ulaşan çocuklardır (2,3).

Genellikle skar bırakmaksızın spontan iyileşirler. Şiddetli vakalarda kortikosteroidler yeniden başlanabilir (1,2).

#### **Nodüler vaskülit**

Bazinin 1961 yılında tanımladığı bu tablo eritema induratum olarak isimlendirilmiştir. Tüberkülozlu hastalarda görülmesi ve histopatolojisi nedeniyle hastalığın bir tüberküloid olduğu düşünülmüştür. Daha sonraki çalışmalarda hastalığın tüberkülozla mutlak ilişkisinin olmadığı anlaşılmıştır. Günümüzde tüberkülozla ilişkisi olsun veya olmasın bu hastalık nodüler vaskülit olarak isimlendirilmektedir (1).

Hastalık ilk olarak subkutan yağ dokusu damarlarının vaskülitisi olarak başlar. Daha sonra iskemi nedeniyle liposit hasarı ve inflamasyon ortaya çıkar. Hastalığın etyolojisi kesin olarak bilinmemektedir. İmmün kompleks aracılı vasküler hasar sonucu oluştuğu düşünülmektedir. İmmünfloresan çalışmalarda lezyonlarda immünglobulinler, kompleman depositleri ve bakteriyel antijenler saptanmıştır (1).

Hastalık 30-60 yaş arasındaki bayanların bacaklarında çoğunlukla bilateral, kronik, tekrarlayan, eritematöz, ağrılı subkutan nodül ve plaklarla seyredir. Nodüller bacakların arka yüzünde yerleşir, ancak uyluk ve krurisin ön yüzlerinde de ortaya çıkabilir. Nodüller zamanla morumsu bir renk alır. Çoğu zaman ülserleşir ve atrofik skar bırakarak iyileşirler. Soğuk hava presipite edici bir faktör olarak düşünülmektedir. Tüm olgularda tüberkülozun olup olmadığını saptamak için PPD testi yapılmalı ve akciğer grafileri çekilmelidir (1,3).

Histolojik, klinik ve laboratuvar bulguları bulunduğu üçlü tüberküloz tedavisi verilmelidir. Nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar ve tetrasiklin de

etkili bulunmuştur. Potasyum iyodürün de etkili olduğu bildirilmektedir (1,3).

#### **Eritema nodozum**

Klinikte en sık görülen pannikülit formudur. Akut ve subakut/kronik formları tanımlanmıştır (3,16). Akut klasik tipte; çoğunlukla genç erişkin bayan hastalarda bacaklarda lokalize, multipl, bilateral, hafifçe ekimotik hassas nodüller görülür. Lezyonlar daha nadir olarak uyluk ve ön kolda da görülebilir. Nodüller 1-5 cm çapında, keskin sınırlı ve serttir. Lezyonlar haftalarca veya aylarca sürebilir, fakat sekel bırakmadan iyileşir. Ateş, artralji veya halsizlik bulunabilir (16).

Subakut/kronik formu "Eritema nodozum migrans" veya "subakut nodüler migratuvar pannikülit" olarak adlandırılır. Primer olarak tibianın ekstensör yüzünde görülür. Birçok yönden akut formdan farklıdır. Bilateral multipl küçük nodüller yerine bir veya daha fazla geniş unilaterale nodüller görülür. Skar, ülserasyon ve hassasiyet yoktur. Aylardan ziyade yıllar içinde sonlanır. Eşlik eden sistemik bulgular akut formdan daha azdır (3,16).

Akut eritema nodozum ve daha az sıklıkla kronik eritema nodozumun enfeksiyöz ve sistemik hastalıklarla birlikteliği bilinmektedir. Bu birliktelik bir hipersensitivite reaksiyonu olarak görünmektedir (1,3). Eritema nodozum ile birlikte olabilen veya hastalığı arttıran faktörler Tablo II'de gösterilmiştir.

Olguların büyük çoğunluğunda spontan iyileşme görülür. Yatak istirahati, ıslak pansuman ve yatak istirahati yapılamıyorsa elastik bandaj yararlı olur. Aspirin ve indometazin, naproksen gibi nonsteroid antiinflamatuvarların yararlı olduğu bildirilmiştir. Şiddetli ve tedaviye dirençli olgularda ilişkili olduğu hastalık açısından sakıncalı değilse sistemik kortikosteroidler kullanılabilir. Potasyum iyodür, günlük 400-900 mg dozunda oldukça yararlıdır (1,3).

**Tablo I.** Pannikülitlerin sınıflandırılması

**A) Lobüler pannikülitler**

*1) Vaskülitiz lobüler pannikülitler*

İdyopatik lobüler pannikülit (Weber-Christian Hastalığı)

Lipogranülo-matozis subkutanea (Rothmann-Makai Sendromu)

Sitofajik histiositik pannikülit

Alfa 1 antitripsin eksikliği pannikülit

Fiziksel pannikülitler

Soğuk pannikülitleri

Travmatik pannikülitler

Kimyasal pannikülitler

Faktitsiyel pannikülitler

Neonatal pannikülitler

Sklerema neonatorum

Neonatal subkutan yağ nekrozu

Sistemik hastalıkların lobüler pannikülit

Lupus eritematozus

Sarkoidoz

Lenfoma ve lösemiler

Pankreatik lobüler pannikülit

Poststeroid pannikülit

*2) Vaskülitli lobüler pannikülit*

Nodüler vaskülit

**B) Septal pannikülitler**

*1) Vaskülitiz septal pannikülitler*

Eritema nodozum

Skleroderma pannikülit

Eozinofilik fasiitis

*2) Vaskülitli septal pannikülitler*

Yüzeyel gezici tromboflebit

Poliarteritis nodosa

Kutanöz poliarteritis nodosa

**Tablo II.** Eritema nodozum ile birliktelik gösteren durumlar

**İnfeksiyon hastalıkları**

Hemolitik streptokok infeksiyonları

Tüberküloz

Yersinia enterokolitika infeksiyonları

Mycoplasma pneumoniae

Lepra

Leptospirozis

Tularemi

Histoplazmozis

Blastomikozis

Kromoblastomikozis

Koksidomikozis

Kandidiazis

Dermatofit infeksiyonları

Virüsler ve klamidya infeksiyonları

İnfeksiyöz mononükleozis

Lenfogranülo-m venereum

Kedi tırmığı hastalığı

Hepatit B

**İlaçlar**

Sulfonamidler

Bromürler

Oral kontraseptifler

Altın sodyum tiomalat

**İnflamatuvar barsak hastalıkları**

Kolitit Ülseroza

Crohn hastalığı

**Malignensiler**

Lenfoma

Lösemi

Karsinomatozis

**Diğer nedenler**

Radyoterapi sonrası

Behçet hastalığı

Sarkoidoz

Gebelik

**İdiopatik**

**Skleroderma pannikülit**

Morfea ve progressif sistemik sklerozda inflamasyon dermiste olduğu gibi subkutan dokuda da meydana gelebilir. Subkutan tutulum erken dönem morfeada en belirgin olarak gözlenir. Bu tip pannikülit "morfea profunda" olarak da adlandırılmaktadır (1).

**Eozinofilik fasiitis**

Fasya tutulmasına ek olarak subkutan yağ dokusu ve retiküler dermiste inflamasyon oluşmasıyla karakterizedir. Eozinofilik fasiitis, subkutiste indurasyon şeklinde başlar ve indurasyon fasyaya kadar ulaşır. Indurasyon alttaki dokulara fikse olup, genellikle bir ekstremitede lokalizedir. Hastalık ilerledikçe sklerodermaya benzeyen değişiklikler sonucu immobilité ve fleksiyon kontraktürü oluşur. Erkeklerde kadınlara göre üç kat daha sık görülen hastalıkta; kanda eozinofili ve hiperglobulinemi bulunması spesifiktir (1).

**Yüzeyel gezici tromboflebit**

Tüm vücutta yüzeyel venleri tutan bir inflamatuvar hastalıktır. Bu pannikülit çoğu kez bir hastalık olmaksızın ortaya çıkabileceği gibi, varis zemininde veya Behçet hastalığının bir belirtisi olarak da görülebilir. Ayrıca primer ve sekonder hiperkoagülabilite tablolarında da gelişebilmektedir. Antitrombin 3, heparin kofaktör 2, protein C, protein S ve faktör 12 eksikliği gibi primer hiperkoagülabilite tablolarında, fibrinolitik sistem hastalıklarında, disfibrinojenemide ve lupus antikoagülan sendromunda ortaya çıkabilir. Diğer nedenler arasında; internal malignite, uyuşturucu kullanımı ve infeksiyonlar sayılabilir. Pankreas ve akciğer karsinomları en çok ilişki kurulan malignensilerdir (1).

Hastalık multipl ağrılı, eritemli nodüller ile karakterizedir. Belirtiler çoğunlukla bacaklarda ortaya çıkar, fakat kollar ve karın bölgesi de tutulabilir. Nodüllerin lineer dizimli olması bu hastalık için oldukça spesifiktir. Hastalığın esas yerleşim yeri dermis-subkutis doku sınırındaki büyük venlerdir. Damar duvarı boyunca inflamatuvar infiltrat gözlenir ve damar lümeni genellikle trombüs

ile tıkanmıştır (1).

Tedavide altta yatan hastalık araştırılarak buna yönelik tedaviler uygulanır. Warfarin ve heparin gibi antikoagulanlar uygulanır (3).

**Poliarteritis nodoza**

Poliarteritis nodozanın bir komponenti olarak vaskülitli septal pannikülit ortaya çıkabilir. Poliarteritis nodozada kutanöz tutulum %20-25 oranında görülmektedir. Yüzeyel kutanöz arterlerdeki vaskülit nedeniyle 5-10 mm çapında nodüller oluşmaktadır. Lezyonlar en sık olarak bacaklarda ve ayaklarda yerleşmektedir. Nadir olarak nodüller pulsatil karakterde olabilir ve nodülleri purpura çevreleyebilir. Hastalığın seyri sırasında kutanöz infarkt, splinter hemoraji ve gangren oluşabilir. Bunun dışında eritem, ürtiker, veziküler lezyonlar veya püstüler lezyonlar da görülebilir (1).

Tedavide sistemik steroidler ve immünesupresifler kullanılmalıdır (3).

**Kutanöz poliarteritis nodoza**

Nadir rastlanılan bu hastalık poliarteritis nodozanın benign kutanöz bir varyantıdır (1).

Histopatolojik olarak sistemik ve kutanöz poliarteritis nodoza benzer özellikler gösterirler, fakat kutanöz poliarteritis nodozada sadece küçük ve orta çaplı arterler tutulmuştur (1). Kutanöz poliarteritis nodoza, klinik olarak 5-20 mm çaplarında, subkutan yerleşimli, eritemli ve hassas nodüller ile karakterizedir. Nodüllerin çevresinde livedo retikularis mevcuttur. Nodüller en sık olarak alt ekstremitelerde ve özellikle de diz altı bölgesinde yerleşirler. Bunun yanında baş, boyun, omuzlar ve gluteal bölgeler de tutulabilir. Lezyonlar sıklıkla birkaç haftada spontan olarak iyileşirler ve skar bırakmazlar. Fakat hastalıkta sıklıkla relapslar gözlenmektedir. Vaskülitin indüklediği iskemi sonucunda nekroz, kutanöz hemoraji ve ülserasyon ortaya çıkabilmektedir. Artralji, miyalji ve nadiren ateş gözlenebilir. Bununla birlikte ciddi sistemik tutulum görülmez (1).

Çoğu vakada altta yatan bir hastalık bildirilmemekle beraber bazı vakalarda beta hemolitik streptokoksik infeksiyonlar, hepatit B ve regional enterit ile birliktelik bildirilmiştir (1).

Hastalık, nonsteroid antiinflamatuarlara ve sistemik steroidlere sıklıkla cevap verir. Dapson, sülfapiridin ve trimethoprim-sülfametaksazol de kullanılabilir (1,3).

### KAYNAKLAR

1. Edward EB, Gerald SL: Disorders of subcutaneous tissue. *Dermatology In General Medicine*. Ed. Fitzpatrick TB, Eisen AZ, Wolff K, Freedberg IM, Austen KF. 4ncü Baskı. Mc Graw-Hill, New York 1993, pp 1329-1341.
2. Arnold HL, Odom RB, James WD: *Andrew's Diseases of the Skin Clinical Dermatology*. 8nci Baskı. WB Saunders Company, Philadelphia 1990, pp 570-575.
3. Daniel Su WP: *Diseases of the subcutaneous tissue. Dermatology*. Ed. Moschella SL, Hurley HJ. 3ncü Baskı. WB Saunders Company, Philadelphia 1992, pp 1312-1332.
4. Perez-Bocanegra C, Pascual C, Solans R, Simeon CP, Zuazu F, Bosch J: Treatment of panniculitis with cyclosporin A. *Clin Exp Rheum* 1996; 14: 222.
5. Akama H, Tanaka H, Yoshida T, Kameda H, Kawai S: Glucocorticoid-unresponsive fever in a patient with Weber-Christian disease. *Br J Clin Pract* 1994; 48: 161-162.
6. Matsue K, Itoh M, Tsukuda K, Miyazaki K, Kukubô T: Successful treatment of cytophagic histiocytic panniculitis with modified CHOP-E. Cyclophosphamide, adriamycin, vincristine, prednisone and etoposide. *Am J Clin Oncol* 1994; 17: 470-474.
7. Ostrov BE, Athreya BH, Eichenfield AH, Goldsmith DP: Successful treatment of severe cytophagic histiocytic panniculitis with cyclosporin A. *Semin Arthritis Rheum* 1996; 25: 404-413.
8. Furey NL, Goldon RS, Potts SR: Treatment of alpha-1-antitrypsin deficiency, massive edema and panniculitis with alpha-1 protease inhibitor. *Ann Intern Med* 1996; 125: 699.
9. O'Riordan K, Blei A, Rao MS, Abecassis M: Alpha 1 antitrypsin deficiency associated panniculitis: resolution with intravenous alpha 1 antitrypsin administration and liver transplantation. *Transplantation* 1997; 63: 480-482.
10. Schandendorf D, Haas N, Nurnberger F, Czarnetzki BM: Recurrent nodular panniculitis in alpha 1 antitrypsin deficiency. Successful dapsone therapy. *Hautarzt* 1993; 44: 653-657.
11. Ter Poorten JC, Hebert AA, Ilkiw R: Cold panniculitis in a neonate. *Journal of the American Academy of Dermatology* 1995; 33: 383-385.
12. Durden FM, Variyam E, Chren MM: Fat necrosis with features of erythema nodosum in a patient with metastatic pancreatic carcinoma. *Int J Dermatol* 1996; 35: 39-41.
13. Francombe J, Kingsnorth AN, Tunn E: Panniculitis, arthritis and pancreatitis. *Br J Rheumatol* 1995; 34: 680-683.
14. Takeshita M, Akamatsu M, Ohshima K et al : Angiocentric immunoproliferative lesions of the skin show lobular panniculitis and are mainly disorders of large granular lymphocytes. *Hum Pathol* 1995; 26: 1321-1328.
15. Chan YF, Lee KC, Llewellyn H: Subcutaneous T-cell lymphoma presenting as panniculitis in children: report of two cases. *Pediatric Pathology* 1994; 14: 595-608.
16. Phelps RG: Panniculitis. *Difficult Diagnoses in Dermatology*. Ed. Lebwohl M. Churchill Livingstone, New York 1988, pp 389-403.