

Vaskulitlerin Sınıflandırılması: Tarihi Seyir

Sevgi Bahadır, Savaş Yaylı

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji Anabilim Dalı

Özet

Vaskulitler damar duvarının inflamasyonudur. Sistemik vaskulitler büyük heterojen bir klinikopatolojik antite grubunu ifade eder. 1952'de Zeek, nekrotizan vaskulitlerin sınıflamasını inflamatuvar sürecin tuttuğu damarların büyüklüğü üzerine kurarak klinikopatolojik bulguları birleştiren ilk otorite oldu. Daha sonraları bir dizi alternatif sınıflandırma teklif edildi. Bu önerilerde farklı isimler aynı hastalığa, aynı isimler ise farklı hastalıklara atfedildi. 1993'te Chappel Hill Konsensus Konferansında vaskulitlerin tanısı konusunda deneyim sahibi komitenin önerdiği tutulan damar çapına göre sınıflandırma, halen geçerliğini sürdüren sınıflandırmadır.

Anahtar kelimeler: Vaskulitler, sınıflandırma

Bahadır S, Yaylı S. Vaskulitlerin sınıflandırılması: Tarihi seyir. TÜRKDERM 2002; 36: 173-177.

Summary

Vasculitis is inflammation of a vessel wall. The systemic vasculitides represent a highly heterogeneous group of clinicopathological entities. In 1952, Zeek became the first author to incorporate a clinicopathological assessment based on the size of the vessels involved in the inflammatory process in her classification of necrotizing vasculitis. A number of alternative classification systems were proposed later. In this respect, different names were suggested to the same diseases, where as different diseases were referred by the same. During the Chappel Hill Consensus Conference in 1993, the classification proposed by a committee experienced in the diagnosis of vasculitis based on the diameter of the effected vessels, is still valid.

Key words: Vasculitis, classification

Bahadır S, Yaylı S. Vasculitis of classification: Historical progression. TÜRKDERM 2002; 36: 173-177.

Damar duvarlarının iltihaplanması ve nekrozu sonucu ortaya çıkan değişik klinik ve patolojik tablolara vaskulit denir. Vaskulitler, primer hastalık olarak ortaya çıkabileceği gibi herhangi bir sistemik hastalığın belirtisi de olabilir. Deride sınırlı kalabileceği gibi, birçok organı da tutabilir^{1,2}.

Vaskulit, eski zamanların bir hastalığıdır. Ateroskleroz ve arteriosklerozun tanımlanmasından çok önce 1815'de yayınlanan bir sifilitik aortit vakası ilk örnektir. Yaklaşık iki yüz yıl sonra, vaskulitlerin nasıl en iyi sınıflandırılacağı sorusu hala varlığını sürdürmektedir. Vaskulitlerin sınıflandırılması amacı ile ilk girişim, 1952'de yayınlanan Zeek'in çalışmasıdır. Zeek, sistemik vaskulitleri beş gruba ayırdı ve Nekrotizan Anjiitler adı altında sınıflandırılmalarını önerdi (Tablo I)³.

Zeek, sınıflamasından bir yıl önce tanımlanmış olan Churg-Strauss Sendromunu Allerjik Granulomatoz Anjiitler grubuna dahil etmişti. Muhtemelen 1953 sonrasına değin İngiliz literatüründe tanımlanmayan Wege-

ner Granulomatozu ve Takayasu Arteriti de bu nedenle şemaya dahil edilmemişti³.

Alarcon-Segovia ve Brown'un 1964 yılında önerdikleri sınıflama ise, temelde Zeek'in ki gibiydi. Zeek'in Hipersensivite Anjiitleri yerine Allerjik Anjiit, Romatizmal Arteritler yerine ise Kollagen Hastalıklar Arteritini öneriyorlar, ayrıca grup içinde varyantlar tanımlanıyordu (Tablo II)⁴.

De Shazo'nun 1975'te yayınladığı sınıflamada ise Hipersensivite Anjiiti ve Romatizmal Hastalık Vaskulitleri, Lökositoklastik Anjiitler grubu içine alınmıştı. De Shazo, şemaya Wegener Granulomatozunu eklemişti (Tablo III)⁵.

Gilliam ve Smiley'in 1976 yılında gerçekleştirdikleri sınıflamada ise aynı yöntem kullanılmış, ancak daha çok alt grup tanımlanmıştı. Zeek ve De Shazo'nun sınıflandırmaları ile hemen hemen aynıydı (Tablo IV)³.

Fauci ve arkadaşlarının 1978 yılında yayınladıkları sınıflamada Buerger Hastalığı, Mu-

Alındığı Tarih: 15.05.2002 - **Kabul Tarihi:** 09.09.2002

Yazışma Adresi: Doç.Dr. Sevgi Bahadır, Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji Anabilim Dalı, 61040 Trabzon

kokutanöz Lenf Nodu Sendromu-Kawasaki Hastalığı gibi eklenen antiteler mevcuttu. Churg-Strauss Sendromu, Poliarteritis Nodosa grubu sistemik nekrotizan vaskulitler ile birleştirilmiş, overlap sendromu da bu gruba eklenmişti. Bu sınıflamadan kısa bir süre sonra anji-

osentrik ve anjiodestruktif T hücreli lenfoma olduğu yaygın olarak kabul edilecek olan Lenfomatoid Granulomatozun bir vaskulitik antite olarak sınıflamaya eklenmiş olması dikkat çekiciydi (Tablo V)^{3,6}.

Vaskulitlerin sınıflamasını kolaylaştırıcı diğer bir girişim Alarcon-Segovia tarafından 1980'de yapılan sınıflamadır. Tüm vaskulitler tutulan damarların büyüklüğü ve patolojik karakterlerine göre üç ana grupta toplandı (Tablo VI)⁷.

Tablo I: Zeek/1952

1. Hipersensivite Anjiitleri
2. Allerjik Granulomatöz Anjiitler
3. Romatizmal Arteritler
4. Periarteritis Nodosa
5. Temporal Arteritler

Tablo II: Alarco-Segovia, Brown/1964

1. Poliarteritis Nodosa
2. Allerjik Anjiitler
3. Anjiitik Granulomatosis
4. Kollagen Hastalıklar Arteriti
 - Romatoid Hastalıklar
 - Sistemik Lupus Eritematosus
 - Romatizmal Ateş
 - Dermatopolimiyozit
5. Temporal Arteritler

Tablo III: De Shazo/1975

1. Periarteritis Nodosa
2. Lökositoklastik Anjiitler
 - Hipersensivite Anjiitleri
 - Henoch-Schönlein Purpurası
 - Vaskulit ile birlikte olan diğer hastalıklar (Romatizmal Hastalık)
3. Wegener Granulomatozu
4. Allerjik Granulomatozu
5. Dev Hücreli Arterit

Tablo IV: Gilliam ve Smiley/1976

1. Lökositoklastik, Hipersensivite ve Allerjik Vaskulitler
 - Henoch-Schönlein Purpurası
 - Hipokomplemanemiye bağlı Vaskulitler
 - Esansiyel Miks Kriyoglobulinemi
 - Diğer Dermal Vaskulitlerle ilişkili hastalıklar
2. Romatizmal Hastalıklar ile birlikte olan Vaskulitler
 - Sistemik Lupus Eritematosus
 - Romatoid Arterit
 - Skleroderma
 - Dermatomyozit
3. Allerjik Granulomatöz Anjiitler
 - Churg-Strauss Sendromu
 - Wegener Granulomatozu
4. Poliarteritis Nodosa
 - Klasik tip
 - Kutanöz tip
 - Hepatit B Antijeni ile birlikte olan form
 - İlaç bağımlılarında gelişen vaskulit
5. Dev Hücreli Arterit
 - Temporal Arterit
 - Romatizmal Polimyalji
 - Takayasu Hastalığı

Tablo V: Fauci ve arkadaşları/1978

1. Sistemik nekrotizan vaskulitlerin Poliarteritis Nodosa grubu
 - Klasik Poliarteritis Nodosa
 - Allerjik Granulomatöz
 - Sistemik Nekrotizan Vaskulit-"Overlap Sendromu"
2. Hipersensivite Vaskuliti
3. Hipersensivite Vaskulitlerinin Subgrupları
 - Serum Hastalığı ve benzeri reaksiyonlar
 - Henoch-Schönlein Purpurası
 - Vaskulit ile birlikte olan Esansiyel Miks Kriyoglobulinemi
 - Maliniteler ile birlikte olan Vaskulitler
 - Diğer Primer Hastalıklar ile birlikte olan Vaskulitler
4. Wegener Granulomatozu
5. Lenfomatoid Granulomatöz
6. Dev hücreli Arteritler
 - Temporal Arterit
 - Takayasu Arteriti
7. Tromboanjiitis Obliterans (Buerger Hastalığı)
8. Mukokutanöz Lenf Nodu Sendromu
9. Diğer Vaskulitler

Tablo VI: Alarcon-Segovia/1980

1. Primer Nedeni Bilinmeyen Vaskulitler
 - Poliarteritis Nodosa
 - Küçük damar vaskulitleri (Hipersensivite, Lökositoklastik) . Kutanöz PAN
 - Kutanöz ve Viseral tutulum gösteren küçük damar vaskuliti
 - Hipokomplementemik Vaskulit
 - Periarteritis Nodosa ve Küçük Damar Vaskulitinin özelliğini gösteren sınıflandırmayıyan Vaskulit
 - Henoch Schönlein Purpurası Esansiyel Miks Kriyoglobulinemia
 - Dev Hücreli Arterit
 - Periarteritis Nodasanın Lokalize Formları
2. Vaskulitik özellik gösteren Konnektif Doku Hastalıkları
 - Romatoid Arterit
 - Sistemik Lupus Eritematosus
 - Dermatomyozit
 - Romatizmal Ateş
 - Sjogren Sendromu
3. Vaskulitik özellik gösteren nedeni bilinmeyen hastalıklar
 - Hepatit B enfeksiyonu
 - Bakteriyel enfeksiyonlar
 - İlaç Bağımlılığı
 - Riketsiyal enfeksiyonlar
 - İlaç reaksiyonları
4. Wegener Granulomatozu
5. Churg Strauss Sendromu

Lie, 1987 yılında vaskulitlerin sınıflandırılmasını tekrar gözden geçirip sağlaştırmak amacıyla kendi şemasını oluşturmuştur. Enfeksiyöz ve non-enfeksiyöz olarak iki temel grup belirlemiştir. Non-enfeksiyöz grubu ise tutulan kan damarlarının büyüklüğüne göre alt gruplara ayırmıştır (Tablo VII)⁸.

Amerikan Romatoloji Birliği 1990 yılında vaskulitlerin sınıflandırılmasında bir standardizasyon arayışına girmiş ve vaskulitleri yedi grup altında toplamıştır (Tablo VIII)⁹.

Bu standardizasyon girişimine rağmen vaskulitlerin sınıflandırılmasında yeni öneriler sürmüştür. 1992 yılında Ryan tutulan damarların büyüklüğü ve damar duvarındaki inflamatuvar hücrenin tipine göre vaskulitleri sınıflandırmıştır (Tablo IX)¹⁰.

1993 yılında Lie sınıflandırılması temel alınarak ve diğer yaklaşımlar göz önünde tutularak yeni bir öneride bulu-

nlmuştur. Bu sınıflama vaskulitleri primer ve sekonder olarak ikiye ayırmış, primer grupta yer alanları da damar çaplarına göre alt gruplara bölmüştür (Tablo X)⁸.

Vaskulitlerin tanısında deneyim sahibi dahiliyeci, romatolog, nefrolog, immunolog, patoloğlardan oluşan Chappel Hill Konsensus Komitesi 1993 yılında, Vaskulitlerin tutulan damar çapına göre sınıflandırılmasını teklif etmiştir (Tablo XI)^{3,11}.

1994 yılında ise Jenette ve Falk patojenik mekanizmalarına göre bir sınıflama önermiştir (Tablo XII)^{11,12}.

1996 yılında Hunder, Amerikan Romatoloji Birliğinin sınıflandırılmasını yeniden gözden geçirerek baskın olarak

Tablo VII: Lie/1986, 1991

1. Enfeksiyöz Anjiitler
2. Non-enfeksiyöz Anjiitler
 - Büyük, orta ve küçük kan damarlarını tutanlar
 - . Takayasu Arteriti
 - . Dev Hücreli Arteritis
 - . Temporal Arteritis
 - . Dissemine Granulomatoz Anjiitis
 - . Primer Santral Sinir Sistemi Anjiiti
 - . Romatik Konnektif Doku Hastalığı Aortit
 - Özellikle küçük, orta kan damarlarını tutanlar
 - . Tromboanjitis obliterans (Buerger Hastalığı)
 - . Poliarteritis Nodosa grubu
 - . Klasik PAN
 - . Mikroskobik PAN
 - . İnfantil PAN (Kawasaki Hastalığı)
 - . Paterjik Allerjik Granulomatosis ve Anjiitis
 - . Wegener Granulomatozu
 - . Churg-Strauss Sendromu
 - . Konnektif doku ve diğer sistemik hastalıklarla birlikte vaskulitler
 - Özellikle Küçük Damarları Tutunlar
 - . Serum Hastalığı veya İlaç Hipersensivite Anjiitisi
 - . Henoch-Schonlein Purpurası
 - . Esansiyel Mikst Kriyoglobulinemi
 - . Hipokomplementemik Urtikeryal Vaskulit
 - . Maliniteyle birlikte Vaskulit

Tablo VIII: Amerikan Romatoloji Birliği /1990

1. Poliarteritis Nodosa
2. Churg Strauss Sendromu
3. Wegener Granulomatozu
4. Hipersensivite Vaskulitleri
5. Henoch-Schönlein Purpurası
6. Dev Hücreli Arterit
7. Takayasu Arteriti

Tablo IX: Ryan/1992

1. Küçük çaplı damarlar
 - a- Nötrofilik:
 - . Allerjik Vaskulit
 - . Eritema Elevatum Diutinum
 - . Henoch-Schönlein Purpurası
 - . Sweet Sendromu
 - . Hipersensivite Anjiiti
 - . Kollagen Doku Hastalıklarında görülen Vaskulitler
 - . Eritema Nodosum (Erken dönem)
 - . Dermatit-Arterit Sendromu ile görülen inflamatuvar barsak hast.
 - . Urtikeryal Vaskulit (Hipokomplementemia)
 - . Mikroskobik Polianjitis (Arteritis Nodosum)
 - b- Lenfositik
 - . Bazı ilaç erupsyonları
 - . Eritema Multiforme
 - . Eritema Nodosum (Geç dönem)
 - . Pitriazis Likenoides Akuta
 - . Makroglobulinemi
 - . Perniyozis
 - c- Granulomatoz, Sistemik
 - . Wegener Granulomatozu
 - . Allerjik Granulomatoz
 - . Lepre, sifiliz ve Tüberkülozda görülenler
 - . Lenfomatoid Granulomatoz
 - d- Granulomatoz, Fokal
 - . Lethal Midline Granuloma
 - . Cogan Sendromu
 - . Eozinofilik ve Nekrotizan fokal granulomalar
 - . Fasiyal Granuloma
 - . Noduler Vaskulit
2. Büyük çaplı damarlar
 - a- Polimorf nükleer lökositler
 - . Periarteritis Nodosa
 - . Yüzeysel Gezici Tromboflebitler
 - . Lenfonjiitler
 - b- Lenfositik
 - . Periferik Vasküler Hastalıklar
 - . Lupus Eritematoz
 - c- Granulomatoz
 - . Dev Hücreli Arterit
 - . Takayasu Sendromu.

tutulan damarların büyüklüğüne göre bir sınıflama önerdi (Tablo XIII)¹³.

Vaskülitlerin sınıflandırılmasında 1950'lerden beri süregelen uğraşlar, 1990'daki Amerikan Romatoloji Birliği girişimi ve 1993'teki Chapel Hill Konsensus Konferansındaki önerilerle daha genel bir kabule ulaşmıştır. Bundan önceki sınıflamaların temel sorunu, standardize tanısal terim ve tanımların yokluğu nedeniyle aynı hastalığa farklı isimlendirme veya farklı hastalıklara aynı isimlendirme yapılabilişiydi. Özellikle 1993'teki Chapel Hill Konsensus Konferansındaki vaskülitlerin tanısı konusunda deneyim sahibi komitenin sınıflandırma önerisinde immunohistolojik ve immunodiagnostik verilerin (Wegener Granulomatozu, ANCA birlikteliği; IgA ağırlıklı birikimler Henoch-

Schönlein Purpura birlikteliği gibi) varlığı bu problemi ortadan kaldırma amaçlıdır. Halen geçerliliğini sürdüren sınıflandırma da bu detaylı tanımlamaları içeren 1993 Chapel Hill Konsensus Sınıflamasıdır (Tablo XIV)¹⁴.

Tablo X: Modifiye Lie/1993

1. Primer Vaskülitler
 - a- Büyük, orta ve küçük çaplı kan damarlarını etkileyenler
 - . Takayasu Arteriti
 - . Dev Hücreli (Temporal) Arterit
 - . Santral Sinir Sisteminin İzole Anjiiti
 - b- Özellikle orta ve küçük çaplı kan damarlarını etkileyenler
 - . Poliarteritis Nodosa
 - . Chung-Strauss Sendromu
 - . Wegener Granulomatozu
 - c- Özellikle küçük çaplı kan damarlarını etkileyenler
 - . Mikroskopik Polianjiit
 - . Henoch-Schönlein Purpurası
 - . Kutanoz Lokositoklastik Vaskülit
 - d- Diğerleri
 - . Buerger Hastalığı
 - . Cogan Sendromu
 - . Kawasaki Hastalığı
2. Sekonder Vaskülitler
 - . Enfeksiyonlara bağlı
 - . Kollagen Doku Hastalıklarına Sekonder
 - . İlaçlar
 - . Mikst Esansiyel Kriyoglobulinemiye Sekonder Vaskülitler
 - . Malinite
 - . Organ transplantasyonlarından sonra gelişen vaskülitler
 - . Psödo vaskülitik Sendromlar (Myxoma, Endokarditler, Sneddon Sendromu)

Tablo XI: Chappel Hill Konsensus Konferansı /1993

1. Büyük çaplı damarları tutan vaskülitler
 - . Dev Hücreli (Temporal) Arterit
 - . Takayasu Arteriti
2. Orta çaplı damarları tutan vaskülitler
 - . Poliarteritis Nodosa (Klasik)
 - . Kawasaki Hastalığı
3. Küçük çaplı damarları tutan vaskülitler
 - . Wegener Granulomatozu
 - . Churg-Strauss Sendromu
 - . Mikroskopik Polianjiitis
 - . Henoch-Schönlein Purpurası
 - . Esansiyel Kriyoglobulinemik Vaskülitler
 - . Kutanoz Lökositoklastik Vaskülitler

Tablo XII: Jenette ve Falk/1994

1. Damarların direkt enfeksiyonu
 - a- Bakteriyel Vaskülit (Neisseria)
 - b- Riketsiyal Vaskülit (Kayalık Dağlar Humması)
 - c- Mikobakteriyel (Tüberküloz)
 - d- Spiroketal (Sifiliz)
 - e- Fungal (Mukomikozis)
 - f- Viral (Herpes)
2. İmmunolojik hasar
 - a- İmmün komplekslere bağlı
 - . Henoch-Schönlein purpurası
 - . Kriyoglobulinemik vaskülit
 - . Lupus vaskülit
 - . Romatoid Vaskülit
 - . Serum hastalığı vaskülit
 - . Enfeksiyonlarla gelişen immün kompleks vaskülit
 - . Viral (Hepatit B ve C)
 - . Bakteriyel (Streptokoksik)
 - . Paraneoplastik vaskülit
 - . İlaçlarla gelişen Vaskülit (Sulfonamid)
 - . Behçet Hastalığı
 - . Eritema Elevatum Diutinum
 - b- Direkt antikora bağlı
 - . Goodpasture sendromu (Antibazal membrantikorları)
 - . Kawasaki hastalığı
 - c- Antinötrofilik Sitoplazmik antikora (ANCA) bağlı
 - . Wegener Granulomatozu
 - . Mikroskopik Poliarteritis
 - . Churg-Strauss Sendromu
 - . Bazı ilaçlarla oluşanlar
 - d- Hücresel mekanizmaya bağlı
 - . Allograft akut hücresel vasküler rejeksiyon
3. Bilinmeyen
 - a- Dev Hücreli (Temporal) Arterit
 - b- Takayasu Arteriti
 - c- Poliarteritis Nodosa

Tablo XIII: Hunder/1996

1. Büyük arterler (Aorta ve primer dalları)
 - Takayasu Arteriti
2. Büyük ve orta boy arterler (Aorta, primer ve sekonder dalları)
 - Dev Hücreli Arterit
3. Orta boy, muskuler arterler
 - Kawasaki Hastalığı
 - Poliarteritis Nodosa
 - Allerjik Granulomatozis (Churg-Strauss Sendromu)
 - Romatolojik Hastalıklarda Vaskülit (Romatoid Arterit, Behçet)
 - Maliniteyle birlikte vaskülit
4. Küçük boy damarlar (Arterler, kapillerler, venüller)
 - Hipersensitivite Vaskülit
 - Mikroskopik Polianjiitis
 - Henoch-Schönlein Purpurası
 - Mikst Kriyoglobulinemi
 - Hipokomplementemik Urtikaryal Vaskülit
 - Diğer hastalıklarla birlikte kutanoz vaskülit

Tablo XIV: Chappel Hill Konsensus Konferansı/1993

1. Büyük damar vaskülitleri:
 - a- Dev Hücreli (Temporal) Arteritler: Aort ve major dallarının granulomatoz arteriti. Sıklıkla karotis arterlerinin ekstrakraniyal dallarını (öz. Temporal arter) tutar. 50 yaş üzerinde sık görülür. Polimyalji romatika ile ilişkilidir.
 - b- Takayasu Arteriti: Aort ve major dallarının granulomatoz inflamasyonu. Sıklıkla 50 yaş altında görülür.
2. Orta boy damar vaskülitleri:
 - a- Poliarteritis Nodosa (Klasik PAN): Glomerulonefrit ve arteriol, kapiller, venül tutulumu olmayan, küçük ve orta boy arterleri tutan nekrotizan inflamasyon
 - b- Kawasaki Hastalığı: Büyük, orta ve küçük boy arterleri tutan vaskülit. Mukokutanöz Lenf Nodu Sendromu ile ilişkili olup, sıklıkla çocuklarda görülür. Koroner arterler sıklıkla tutulurken, aorta ve venler de etkilenen damarlardandır.
3. Küçük damar vaskülitleri:
 - a- Wegener Granulomatozu*: Respiratuar yolu tutan granulomatoz inflamasyon. Küçük ve orta boy damarları tutan nekrotizan vaskülit. Nekrotizan glomerulonefrit yaygındır.
 - b- Churg Strauss Sendromu*: Respiratuar yolu tutan eozinofilden zengin, granulomatoz inflamasyon Astım ve eozinofili ile ilişkili, küçük ve orta boy damarları tutan nekrotizan vaskülitler.
 - c- Mikroskopik Poliarteritis: İmmün birikimin olmadığı veya minimal birikim görünen küçük damarları tutan nekrotizan vaskülitler. Nekrotizan glomerulonefrit yaygındır. Pulmoner kapilleritis de sıklıkla görülür.
 - d- Henoch-Schönlein Purpurası: IgA baskın immün birikimlerin bulunduğu küçük damar vaskülitleri. Tipik olarak deri, barsaklar, glomerüller tutulur. Artralji ve artiritler ile ilişkilidir.
 - e- Esansiyel Kriyoglobulinemik Vaskülit: Kriyoglobulin immün birikimlerin bulunduğu küçük damar vaskülitleri. Serumda kriyoglobulinler vardır. Deri ve glomerüller sıklıkla tutulur.
 - f- Kutanöz Lokositoklastik Anjiit: Sistemik vaskülit ve glomerülonefritler olmaksızın izole kutanöz lökositoklastik anjiitler

* ANCA ile birliktelik siktir.

Kaynaklar

1. Mat CM, Yurdakul S: Vaskülitler. Dermatoloji. Ed. Tüzün Y, Kotogyan A, Aydemir EH, Baransu O. 2. Baskı, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri 1994; 378-392.
2. Tüzün N: Vaskülitlerde etyopatogenez ve patolojik klinik koleksiyonu. Dermatolojide Gelişmeler. Ed. Tüzün Y, Savaşkan H, Kotogyan A, Aydemir EH, Mat CM, Serdaroğlu S. İstanbul Teknolojik Matbaacılık, 1994; 99-109.
3. Lie JT: Nomenclature and classification of vasculitis: Plus ça change, Plus c'est La meme chose (editorial). Arthritis Rheum 1994; 37(2): 181-186.
4. Alarcon-Segovia D, Brown AL Jr: Classification and etiologic aspects of necrotizing angitiides. An analytic approach to a confused subject with a critical review of the evidence for hypersensitivity in polyarteritis nodosa. Mayo Clin Proc 1964; 39: 205-222.
5. De Shazo RD: The spectrum of systemic vasculitis: a classification to aid diagnosis. Post grad Med 1975; 58: 78-84.
6. Fauci AS, Haynes BF, Katz P: The spectrum of vasculitis clinical, pathologic, immunologic and therapeutic considerations. Ann Inter Med 1978; 89: 660-676..
7. Alorcon-Segovia D: Classification of the necrotizing vasculitides in man. Clin Rheum Dis 1980; 6: 223-231.
8. Mc Cluskey RT, Fienberg R: Vasculitis in primary vasculitides, granulomatoses and connective tissue diseases. Hum Pathol 1983; 14: 305-315.
9. Hunder GG, Arend WP, Bloch DA, Calabrese LH et al: The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of vasculitis. Introduction. Arthritis Rheum 1990; 33: 1065-1067.
10. Ryon TJ. Cutaneous vasculitis. Textbook of Dermatology Ed. Champion RH, Burton JL, Ebling FGS, 5 th ed. Oxford Blackwell Scientific Publications 1992; 1893-1961.
11. Jenette JC, Milling DH, Falk RJ: Vasculitis affecting the skin. Arch Dermatol 1994; 30: 899-906.
12. Acar A, Denli GY: Vaskülitlerin tanımlanması ve sınıflandırılması. I. Çukurova Dermatoloji Günleri. Ed. Memişoğlu HR, Acar A, Ak-sungur LV, Özpoyraz M, Denli GY, Uzun S, Karakaş M. Adana. Çukurova Üniversitesi Basımevi 1996; 1-9.
13. Hunder GG: Vasculitis. Diagnosis and therapy. Am J. Med 100 (suppl. A): 1996; 100 (Suppl. A): 37-45.
14. Gross WL, Trabandt A and Reinhold-Keller E: Diagnosis and evaluation of vasculitis. Rheumatology 2000; 39: 245-252.