

BİRİSİ ERKEK, BİRİSİ ORAL KONTRASEPTİF KULLANMIŞ 6 TAKAYASU VAK'ASI

Prof. Dr. Hüseyin Sipahioğlu*

Dr. Murat Uygur**

Özet : İki özelli taşıyan, 5 tanesi kadın, 1 tanesi erkek 6 Takayasu vak'ası bildirildi.

Bir vak'amız erkek olması ve hastalığının ilerleyici seyrinin bizzat tesbit edilmesi bakımından özellik taşımaktadır. Diğer vak'amızın 2,5 sene oral kontraseptif kullanma hikâyesi vardır.

İki vak'ada karotid sinüs reflexi oldukça hassas bulundu.

Summary : One male and five female, six Takayasu arteritis cases, two of which had special features are reported.

The speciality of the first case comes from its being a male case, and the course of his disease was found to be progressive. Next case had an oral contraceptive history for two and a half years.

Carotid sinus reflex was found to be hypersensitive in two cases.

G İ R İ Ş

İlk defa 1856 senesinde Kussmaul ve Savory tarafından nonspezif arteritis olarak tanımlanan bu hastalık, daha sonra Japon göz hekimi Takayasu tarafından ele alınmış ve 1908 senesinde okuler değişiklikler belirtilmiştir. 1948'de Shimizu ve Sano bu hastalığın kliniğini ayrıntılı olarak araştırmışlar ve 1954'de hastalık Takayasu Arteritisi olarak isimlendirilmiştir (13).

* Kayseri Üniversitesi Gevher Nesibe Tıp Fakültesi Öğretim Üyesi

** Kayseri Üniversitesi Gevher Nesibe Tıp Fakültesi Öğretim Görevlisi

Hastalık Pulseless Disease, Young Female Arteritis, Aortic Arch Syndrome, Revers Reversed Coarctation, Martorell Syndrome gibi çeşitli isimlerle de tanıtılmıştır (13).

Halen hastalığın etiolojisi bilinmemektedir (20). Kadınlarda 8,5 - 9 misli daha fazla görülür (13, 19). 107 vak'alık bir seride hastaların % 80'i 11 - 30 yaşlar arasındaydı (13).

Genç kadınlarda sık gözüken bu hastalığın üç kardinal belirtisi şunlardır (15).

- 1 — Üst extremitelerde nabız yokluğu.
- 2 — Karotid sinüs reflexinin oldukça hasas olması.
- 3 — Göz belirtileri.

Takayasu's Arteritisi önceleri sadece aortik arkı tuttuğu zannedilirdi. Fakat otopsi ve arteriografik gözlemlerden aortanın herhangi bir kısmının (aortik kapaklardan, aortanın bifurkasyonuna kadar) tutulduğu görülmüştür (10).

Ueno ve arkadaşları Takayasu's Arteritisi'nin 3 tipini açıkladılar. Tip I; aortik ark ve onun dallarını tutar. Tip II; aortik arkı tutmadan, abdominal aortayı ve torasik desending aortayı tutar. Tip III; veya mix tip; I ve tip II'nin her ikisinde kapsar (13). En son olarak tip I, tip II veya tip III'ün herhangi birine ilave olarak pulmoner arterin tutulduğu, Tip IV bildirilmiştir (12). Tip I arteritisli hastalarda hipertansiyonun yokluğu ve tip IV arteritisli hastalarda % 50 oranında sağ kalb yüklenmesinin olması ayırt ettirici özelliklerindedir (13). Pulmoner arteritis, sıklıkla pulmoner hipertansiyona sebep olur (10).

VAK'ALAR

Vak'a 1 : 29 yaşındaki, Antalyalı, İmam, Hüseyin Güven sol kolunun hareketi ile ortaya çıkan bu kolundaki yorgunluk, cansızlık ve ağrı şikayeti ile başvuruyor. 2-3 dakika istirahat ile bu şikayeti geçiyormuş. 5 dakika çalıştığında muhakkak sol kolunda yorgunluk ve sıızı olurmuş. 1 kg ağırlığında bir yükü kaldırdığında sol kolu cansız kalıyormuş. Sol kol ve eli daha soğukmuş. Soğuk havalarda bu şikayetleri istirahatte iken de oluyormuş. Ateş, iştahsızlık, kilo kaybı olmuyormuş. Sol kol ve bileğinde incelme olmamış.

Öz geçmiş ve soy geçmişinde özellik yok.

normal. Radyografide aort kavsi barizleşmiş, kalbde büyüme yok. Protein elektroforezinde albumin normal, alfa₁ globulin normal, alfa₂ globulin hafif artmış, beta globulin hafif artmış, gama globulin artmış. Lipidogramda alfa lipidler normal, beta lipidlerde hafif artma var. Sol kolundan yapılan adale biopsisinde adale liflerini saran bağ dokusu içersinde, damar lümenleri nisbeten geniş olup bol miktarda eritrosit ihtiva etmektedir. Hasta heparin, vasodilatatör, steroid tedavisinden subjektif yararlanmıştı (18).

Hastanın 2,5 sene sonra yapılan muayenesinde sağ radial, brakial ve axiller nabazanları alınmıyor. Sol bacakta T.A. : 175/80 mmHg, Sağ bacakta T.A : 180/90 mmHg. İki taraflı karotid arter nabazanları alınıyor. Periferik venöz basınç sol kolda 110 mmH₂O, sağ kolda 140 mmH₂O basıncı bulundu. Göz dibi muayenesinde iki taraflı olarak venler aşikar dolgun, arterler bariz genişleşmiş. Sedimentasyon 80 mm/st. Anjiyografide her iki arteria karotid komunisler normal olduğu halde, her iki subklavian arter kontras madde ile dolmamıştır.

Vak'a 2 : 50 yaşındaki Alanyalı Ümmü Solak baş ve sırt ağrısı, hareketle sol kolunda ağrı ve çabuk yorulma, halsizlik şikayeti ile müracaat etti. Hastanın şikayetleri bir seneden beri devam ediyormuş.

Fizik muayenesinde sağ kolda T.A: 100/80 mmHg. ve nabazanlar alınıyordu. Sağ kolda radial, brakial ve axiller arter nabazanları alınmıyordu. Bacak tansiyonları normaldi. Her iki göz dibi muayenesinde de venler hafif dolgun, arterler hafif genişti. Diğer sistem muayeneleri normaldi.

Laboratuar tetkiklerinde; Hb % 100, BK 6.200, Hem % 40, Sedimentasyon 34 mm/st., PPD 20 mm/72 st. Periferik yayma normal. T. Lipid % 510 mg., Kolesterol % 170 mg. Sol adaleden alınan biopsi normal. Anjiyografi yapılmayan bu hasta, steroid ve vasodilatatör ajanlardan subjektif iyileşme görülmüştür (19).

Vak'a 3 : 36 yaşındaki Alanyalı Nebahat Şifa son 5 yıldan beri çamaşır yıkadığında ütü yaptığında olan sol kolundaki ağrı ve bitkinlik şikayeti ile Cerrahpaşa Tıp Fakültesinde yapılan anjiyografide sol subklavian arterin tıkalı olduğu tesbit edilmiş. Verilen steroidden şikayetleri kısmen azalmış fakat nabızı yine hissedilmiyormuş. Annesi ve babası hipertansif kalb hastalığından ölmüş.

Fizik muayenesinde sadece subklavian arter ve sol radial, brakial, axiller arter nabazanları alınamıyor. Diğer sistem muayeneleri normal.

Laboratuvar tetkikinde; Hb % 85, Hct % 33, BK 4.900, Sedi-
mantasyon 11 mm/st. T. Lipid 1415 mg., Kolesterol % 239 mg., AKŞ
% 92 mg.

Tedavi olarak steroid, heparin, vasodilatatör verildi. Hastanın şikayetleri azaldı (19).

Vak'a 4 : 36 yaşındaki, Alanyalı lise ev işi öğretmeni. 15 seneden beri biraz çalıştığında, daha ziyade sağ kolda olmak üzere her iki kolunda yorgunluk ve ağrı oluyormuş. Sık sık dinlenmek ihtiyacı du-yuyormuş. Son 5 senedir sağ kolunda nabazanlar alınamıyormuş.

Fizik muayenesinde sol kolda nabazanlar normal olup bu kolda T.A : 100/70 mmHg. Sağ radial, brakial, axiller nabazanlar alınama-makta, karotid arter pulzasyonları normal. Diğer sistem muayeneleri normal.

Laboratuvar tetkikinde; Kan bulguları ve idrar tahlili normal. Sedi-
mentasyon 20 mm/st.

Bu hastayada anjiyografi yapılamamıştır (19).

Vak'a 5 : 24 yaşındaki Kayserili ev hanımı Hatice Berberoğlu sol kolunda, sırtında ve göğsünün sol tarafında 15 gündür olan ağrı şikayeti ile müracaat etti. 2 senedir hafif bir iş yapınca her iki kolunda da cansızlık ve çabuk yorulma oluyormuş fakat sol kolunda daha fazla imiş. Yerden birşey kaldırırken baş dönmesi ve baş ağrısı olurmuş. Hasta 1975 senesinden itibaren 2,5 sene müddetle doğum kontrol hapı kullanmış. Kollarındaki cansızlık bu haptan sonra başlamış. Öz geçmişinde özellik olmayan hastanın amcası miyokard infarktüsünden ölmüş.

Fizik muayenede ateş 36,5 derece, T.A : 190/120 mmHg. (her iki bacakta). Nabız üst extremitelerde alınmıyor. Alt extremitelerde ritmik olarak dakikada 10 0alınıyor. Gözlerinde konjonktival hiperemi var. Göz dipleri normal. Sağ karotid arter üzerinde sistolik üfürüm mevcut. Karotid sinüs üzerine yapılan masaja karşı hastada fenalık hissi ve şiddetli bradikardi tesbit edildi. Kalbde ikinci ses sert ce ek üfürüm yok. Diğer sistem muayeneleri normal.

Laboratuar tetkikinde; Hb 13,4 gr., BK: 10.000, Sedimentasyon 40 mm /st. AKŞ % 70 mg., Kolesterol % 170 mg.; T. Lipid % 522 mg. İdrar tahlili, BUN, elektrolitler, karaciğer fonksiyon testleri normal. EKG de sinüs taşikardisi var. Akciğer grafisinde aort kavsi belirgin. Protein elektroforezinde albumin düşük, alfa₁, alfa₂, gama globulinlerde artma var. Anjiyografide sağ karotid komminis arterde, sağ subklavian arterde, sol subklavian arterde ve arteria innominatada tıkanıklık var.

Vak'a 6 : 40 yaşında Kayserili ev hanımı, Saliha Korkmaz 3 sene den beri, özellikle bol yağlı, kızartma şeklindeki yiyeceklerden ve süt içtikten 3-5 saat sonra olan şiddetli ishal şikayeti ile müracaat ediyor. Gaitasının rengi koyu sarı renkte kıvamı, önceleri yumuşak sonraları su gibi oluyormuş. İshalden önce tüm karnına yayılan ağrı oluyor, dışkı çıkarınca kesiliyormuş. Ağrı ile birlikte bulantı olur fakat kusmazmış. Babası kalp hastalığından, teyzesi tbc den ölmüş. Sistemlerin gözden geçirilmesinde; Sağ gözündeki kronik dakriosistit ve konjonktivit nedeniyle tedavi görüyormuş. Bazen bacaklarında deriden kabarık, ağrılı, değişik büyüklüklerle kırmızı şişlikler oluyormuş.

Fizik muayenesinde ateş 36 derece, iki taraflı radial, brakial, axiller nabazanlar alınamadı. Kalb atım sayısı dakikada 78 olup ritmik. Sağ ve sol popliteal T.A ler 210/145 mmHg. idi. Sağ konjonktiva hiperemik. Göz dipleri normal. Sağ karotid arter üzerinde sistolik üfürüm alınıyor. Karotid sinüs masajına karşı aşırı hassas cevap alındı. Kalbde ikinci ses biraz sert ve ek üfürüm yok.

Laboratuar tetkiklerinde; Hb 11,35 gr., BK 6.000, Periferik yayma normal. Sedimentasyon 11 mm/st., Kolesterol % 173 mg., T. Lipid % 612 mg. İdrar tahlili, BUN, AKŞ, Elektrolitler ve karaciğer fonksiyon testleri normal. PPD (-), VDRL (-). Gaita kültüründe üreme yok. Parazit yok. Protein elektroforezinde; Albumin düşük, alfa₂ ve gama globulin artmış. Lipid elektroforezinde alfa lipoprotein % 38, prebeta lipoprotein % 16, beta lipoprotein % 46. İnce barsak grafisi normal. Anjiyografide sağ karotid kommunis arterde sağ subklavian arterde, sol subklavian arterde, arteria innominatada tıkanıklık var.

Vak'a 7 : 73 yaşındaki Alanyalı ev hanımı Ayşe Emiroğlu uzun zamandan beri yorucu faaliyetlerden sonra sol kolu çabuk yorulur ve sızlarmış. 15 sene önce başlayan hipertansiyonu, baş ağrısı, ve efor dispnesi varmış. Son 10 yıldır tansiyonu sol koldan iyi alınamıyormuş.

Son 5 senedir ise sol taraf radial arter nabazanı alınamıyormuş. 2 senedir kan şekeri yüksekmiş. Babasında ve erkek kardeşinde şeker hastalığı varmış.

Fizik muayenede sol kolda radial, brakial, axiller arter nabazanları alınamıyor fakat sağ koldan alınıyor. Sağ kolda T.A : 180/90 mmHg. İki taraflı karotid arter nabazanı normal. Kalb sesleri deriden geliyor ve ikinci ses sert duyuluyor. Göz dipleri katarakt sebebi ile değerlendirilemedi.

Laboratuvar tetkikinde; Hb % 80, BK 4.900, Sedimentasyon 64 mm/st. İdrar sedimentinde 15-20 Lökosit var. AKŞ 320 mg., Kolesterol % 284 mg., T. Lipid % 1450 mg. Proteln elektroforezinde Albuminde azalma, alfa₂ globulinde artma var. Yaşlı ve yatalak olan bu hastada anjiografik tetkik yapılamadı.

TARTIŞMA

Takayashu hastalığı % 84 - 90 oranında kadınlarda görülür (13, 21). Bizim vak'alarımızın 5'inin kadın, 1'inin erkek olmasıyla mevcut bilgilere uymaktadır. Hastalık 10-15 yaşlar arasında görülür (8). Hastalarımızın hepsi de bu yaş grupları arasındadır.

Hastalığın halen etiolojisi bilinmemektedir (22). Romatik fever, romatoid artrit, sifiliz, sistemi klupus eritematozis, polimiyozitis, skleroderma ,ankilozan spondilit, giant-cell arterit, tüberküloz ve son zamanlarda da nematodlarla olan ilgili araştırılmış fakat kesin bir ilgi bulunamamıştır (13,14). Bununla beraber otoimmün bir hastalık olduğuna inanılır (11). Gama globulinlerde artma, kanda antiaorta antikorların tesbiti (13) ve hastalığın kadınlarda daha fazla görülmesi otoimmünoptolojik bir zeminde damar lezyonlarının husule geldiği görüşünü destekler. Bizim hastalarımızda da kesin bir sebep tesbit edilemedi. Yalnız 5'inci vak'amız 2,5 senelik orol kontraseptif kullanma hikayesi olması bakımından özellik arz etmektedir. Hastanın şikayetlerinin bu ilacı kullandıktan sonra çıktığı dikkati çekmektedir. Hastalığın etiolojisinde oral kontraseptiflerin rolü hakkında bilgi yoktur. Bugün oral kontraseptiflerin en önemli yan etkilerinden bir tanesinde kardiovasküler sistemle ilgili tromboembolik hadiselerdir. Oral kontraseptif alanlarda miyokard infarktüsü oranının daha sık olduğu saptanmıştır (17). Bu ilacı alanlarda vasküler komplikasyonlar hem arteriyel, hem de venöz sistemle ilgilidir. Çoğu vak'alarda ilacın damar duva-

rında yaptığı değişikliğin etkisi ile tromboflebit gelişir. Endotelde proliferasyon ve tunika mediada kalınlaşma olur (3). Venöz tromboz bu ilaçla daha çok meydana gelmekte ve ölüm oranında daha fazla olmaktadır 7, 9, 20. Arteriyel trombozlara daha az sıklıkla rastlanır (9). Serebral (9), koroner (9), mezenterik (4) ve vertebral (2) arter trombozları tesbit edilmiştir. Akciğer embolisi oral kontraseptif alanlarda 7-10 misli daha fazla olduğu bildirilmiştir. Serebral tromboembolik hadiseler, beyin infarktüsleride tesbit edilmiştir (7). Östrojenler lipoproteinlipaz, postheparin esteraz ve postheparin fosfolipaz seviyelerini azaltmak suretiyle plazma lipidlerinin katobolizmasını etkileyebilir. Böylece kanda trigliserid ve fosfolipid seviyeleri artar. Bolton ve arkadaşları artan fosfolipidlerin trombosit agregasyonunu etkileyebileceğini bildirmişlerdir (5). Oral kontraseptif alanlarda meydana gelen tromboembolik olaylardaki hemostatik değişikliklerde plateletler major rol oynamaz. Yüksek moleküllü fibrinojen derivatlarının konsantrasyonlarında önemli artma vardır. Buna karşılık serumda fibrin ve fibrinojen parçalanma ürünleri normalden azdır. Fibrinolitik cevap yetersiz olabilir. Bu sebepten bu ilaçların yaptığı tromboembolik hadiselerde fibrinolitik ajanlar faydalı olabilir (6). Oral kontraseptif alanlarda kanda krio-globulin ve makro globulin artışına bağlı olarak kon viskozitesinin arttığını ve bununla tromboembolik olaylarda rolü olabileceğini ileri sürenlerde vardır (1). Görüldüğü gibi birçok araştırmalar oral kontraseptiflerin damar tıkanıklığına kadar giden değişiklikler yaptığını göstermiştir. Takayasu hastalığı ve damar tıkanıklığı yaptığını göre bu ilaçlar Takayasu hastalığının hazırlayıcı bir sebebi olabilir. Bu hastada doğrudan doğruya oral kontraseptif kullanmaya bağlı damar tıkanıklığı düşünülebilir. Fakat karotid sinüs masajına bağlı aşırı hassasiyetin bulunması, genç kadın hasta olması, konjonktival hipereminin bulunması, aortun ana dallarının tutulması, bacak tansiyonunun yüksek olması, sedimentasyon yüksek olması, sedimentasyon yüksekliği ve gama globulin yüksekliği Takayasu hastalığını düşündürür.

1'inci vakamız erkek olması ve hastalığının ilerleyici seyrinin bizzat tesbit edilmesi bakımından yine özellik taşımaktadır. Hastamızda sol kolda başlayan nabızsızlık 2 sene zarfında sağ kolada geçmiştir. Takayasu hastalığı erkeklerde nadir görülür ve genellikle yavaş progressif seyirlidir.

Hastalarımızdan ikisinde karotid sinus masajına karşı aşırı hassasiyet tesbit edildi. Diğer hastalarda bu masaj denenmedi. Karotid sinuslerin aşırı hassasiyeti hastalığın kardinal bulgularındandır(15).

6. inçı vakamız ishal Őikayetiyle müracaatında, nabızsızlık tesbit edildi. Bacak tansiyonu oldukça yüksekti. Gaita kültüründe üreme yoktu. İnce bağırsak grafileri özellik arzetmiyordu. Bu hastamızda mezenter arter ve renal arter anjiyografisi teknik imkânsızlıktan yapılamadı için, renal ve mezenterik arterlerin tutulup tutulmadığı gösterilemedi. Hastamızda bacak tansiyonunun 210/145 mmHg olması, ikinci sesin sert olması, bağırsak peristaltizmini artıran yiyeceklerden sonra ortaya çıkan yaygın karın ağrısı ve ishal Şikayetlerinin olması bu hastada Tip III (Mix Tip) Takayasu hastalığını kuvvetle telkin etmektedir. Mezenterik arterin tutulması % 14 dür (13). Mezenterik arter tutulduğunda kusma, diare ve karın ağrısı gözlenebilir (13). Renal arterlerin birinin veya herikisinin stenozu veya oklüzyonu renal iskemiye sebep olur ve renovasküler hipertansiyon ile sonuçlanır (10, 22). Keza bu hastamız eritema nodozum hikayesi de vermekte olup, bu cilt tezahürü Takayasu hastalığında da olabilir (8).

Diabet ve hipertansiyonu olan hastamızda (7 ci vak'a) sol koldaki nabızsızlığın muhtemel sebebi aterosklerozdur. Çünkü hastanın hipertansiyonu aterosklerotik bir hipertansiyon olup, mevcut diabeti de aterosklerozunu artırır. Takayasu'lu hastalar erkenden gelişen ateroskleroza meyillidir. Aterosklerozun gelişmesi şahıstan şahısa değişiklik gösterir. Ateroskleroz; lezyonun süresi ile, hipertansiyon ve hiperlipideminin bulunması ile artma gösterir (16). Arteritis'deki dejeneratif değişiklikler basit bir ateroskleroz ile kolaylıkla karışabilir. Mikroskopik tetkik, ateromatöz intimal değişiklikleri, non-ateromatöz intimal kalınlaşmadan ayırt ettirir (11). Takayasu hastalığındaki ateroskleroz segmental bir dağılım gösterir (11). 73 yaşındaki diabetli bu hastamızda mikroskopik seviyede inceleme yapılmadı için, nabızsızlığın sebebinin non-ateromatözmü yoksa ateromatözmü veya herikisinin kombinasyonunu olduğunu söyleyemiyoruz.

Üç vak'amızda protein elektroforezinde gama globulinlerde artma tesbit edildi. Takayasu hastalığında gama globulinlerdeki artma % 34 oranında görülür (1).

Steroid verdiğimiz hastalarda sadece subjektif iyileşme tesbit ettik.

KAYNAKLAR

1. Aronson, H.B., Magora, F., Schenker, J.G.: Effect of oral contraceptives on blood viscosity. Am. J. Obstet. Gynecol. 110: 997, 1971.

2. Ask-Upmark, E., Bickerstaff, E.R.: Vertebral artery occlusion and oral contraceptives. *Br. Med. J.* 1: 487, 1976.
3. Basdevant, A., De Lignieres, B., Muevais-Jarvis, P.: Effects des contraceptifs oraux sur la paroi des vaisseaux. *Nouv. Presse. Med.* 9: 519, 1980
4. Beral, V., Kay, C.R.: Mortality among oral-contraceptive users. Royal Collage of Practitioners oral-contraception study. *Lancet.* 2: 727, 1977.
5. Bolton, C.H., Hampton, J.R., Mitchell, J.R.A.: Effect of oral contraceptive agents on platelets and plasma-phospholipids. *Lancet.* 1: 1336, 1968.
6. Carvalho, A.C.A., et al: Coagulation abnormalities in women taking oral contraceptives. *JAMA.* 237 (9): 875, 1977.
7. Editorial : Oral contraceptives and health. *Lancet.* 1: 1147, 1974.
8. Fudenberg, H.H., Stites, D.P., Caldwell, J.L., and Wells, J.V.: *Basic and Clinical Immunology*, First Edition, Lange Medical Publications, California. Takayasu's Arteritis. p. 382 - 383, 1976.
9. Inman, W.H., Vessey, M.P.: Investigation of deaths from pulmonary, coronary, and cerebral thrombosis and embolism in women of childbearing age. *Br. Med. J.* 2 : 193, 1968.
10. Lande, A. Bard, R., Bole, Prafull., and Guarnaccia, M.: Aortic Arch Syndrome. Arteriographic and surgical considerations. *J. Cardiovas. Surg.* 19: 507, 1978.
11. Lande, A., La Porta, A.: Takayasu arteritis. An arteriographic pathological correlation. *Arch. Pathol. Lab. Med.* 100: 437, 1976.
12. Lupi, H. E., Sanchez, T. G., Horwitz, S., and Gutierrez, F. E.: Pulmonary artery involvement in Takayasu's arteritis. *Chest.* 67: 69, 1975.
13. Lupi-Herrera, E., Sanchez-Torres, G., Marcushamer, J., et al: Takayasu's arteritis: Clinical study of 107 cases. *Am. Heart. J.* 93: 94, 1977.
14. Munoz, N., and Correa, P.: Arteritis of the aorta and its major branches. *Am. Heart. J.* 80: 319, 1970.
15. Nasu, T.: Pathology of pulseless disease: A systematic study and critical review of twenty-one autopsy cases reported in Japan. *Angiology.* 14: 225, 1962
16. Paloheimo, J.A.: Obstructive arteritis of Takayasu's type: Clinical, roentgenological and laboratory studies on 36 patients. *Acta. Med. Scand.* 468 (suppl) : 7, 1967.
17. Radford, D., Oliver, M.F.: Oral contraceptives and myocardial infarction. *Br. Med. J.* 3: 428, 1973.

18. Sipahioğlu Huseyin, Erkeklerde TAKAYASHU (Arteritis'i) Aortik Ark Sendromu. Türk Tıp Cemiyeti Mecmuası. 30 : 11 - 119, 1964.
19. Sipahioğlu Huseyin, Birisi Erkek Beş Takayashu (Aortik Ark) Sendromu Vak'ası Münasebeti ile. Türkiye Tıp Akademisi. XX. Milli Türk Tıp Kongresi. 155 - 172, 1968.
20. Vessey M.P., Weatherall J.A.C.: Venous Thromboembolic Disease and use of Oral Contraceptives. Lancet. 2: 94, 1968.
21. Walsh, B.F., and Hoyt, W.F.: Pulseless Disease. Clinical Neuro-Ophthalmology. II : 1849 - 1853, 1969.
22. Wiggelinkhuizen, J., and Cremin, B.J.: Takayashu Atreritis and Renovascular Hyperteention in Childhood. Pediatrics. 62 : 209, 1978.