

57 Genç İskemik İnme Olgusunda Muayene ve Görüntüleme Bulguları İle Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi

Evaluation of the risk factors, neurologic examination and imaging findings in 57 young ischemic stroke cases

Hande Yiğitdinç TÜRKER, A. Destina YALÇIN, Hulki FORTA

Şişli Etfal Hastanesi Nöroloji Kliniği

ÖZET

AMAÇ: Çalışmamızda 1992-1995 yılları arasında hastanemizin nöroloji kliniğinde yatırılarak araştırılan 57 genç iskemik inme olgusunda nörolojik muayene ve görüntüleme bulguları ile serebrovasküler hastalık için öngörülen risk faktörlerinin ne sıklıkta görüldüğünün araştırılması amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD: Çalışmamızda 17-52 yaş arasında iskemik inme tanısı alan 57 vaka alınmıştır. Olguların hepsinde nörolojik muayene ve görüntüleme bulguları (bilgisayarlı tomografi velveya manyetik rezonans görüntüleme bulguları) ile serebrovasküler hastalık için öngörülen risk faktörleri gruplandırılarak sıklıkları araştırılmıştır.

BULGULAR: Olguların risk faktörlerinin tümü değerlendirildiğinde, sigara içimi en yüksek sıklıkta saptanan risk faktörü olmuştur (%52.63). Sigara içimini %47.36 ile hipertansiyon izlemiştir. En yüksek sıklıkta saptanan muayene bulgusu kortikal bulguların eşlik ettiği pür motor hemiparezi olup, %28 oranında saptanmıştır. Pür motor hemiparezi ikinci en sık muayene bulgusudur (%22.8). En sık izlenen görüntüleme bulgusu ana arter dalı tıkanmasıdır (%64.91). İkinci sıklıkta küçük damar tutulumu saptanmıştır (%29.82).

SONUÇ: Çalışmamızda aterosklerotik risk faktörleri ve yine aterosklerotik inmeyi düşündüren muayene ve görüntüleme bulguları önplandadır. Bu durumun hastaların %73'ünün 43-52 yaş diliminde olmasından kaynaklandığı düşünülmüştür.

ANAHTAR KELİMELELER: Genç yaş inmeleri, iskemik inme risk faktörleri.

SUMMARY

OBJECTIVE: In this study our aim was to evaluate and determine the frequency of the risk factors, neurologic examination and imaging findings in 57 young ischemic stroke cases who were interned in our clinic between years 1992 and 1995.

STUDY DESIGN: 57 cases of ages 17 and 52 with the diagnosis of ischemic stroke were included in this study. Neurologic examination and computerised axial tomography(CAT) and/or manyetic resonans imaging (MRI) findings and the risk factors for cerebrovascular disease were grouped and the frequency in each group was determined.

RESULTS: Smoking was found to be the most significant risk factor among the cases with a ratio of 52.63%. Hypertension followed smoking (47.36%). The most significant neurologic examination finding was pure motor hemiparesia with cortical findings (%28). Pure motor hemiparesia was the second mostly seen examination finding (22.8%). Main artery branch occlusion was the most determined imaging finding (%64.91) while small vessel occlusion came second (29.82%).

CONCLUSION: In our study, atherosclerotic risk factors and neurologic examination and imaging findings signifying atherosclerotic stroke were observed mostly. This was thought to happen as a result of the fact that 73% of cases belonged to 43-52 age tertile.

KEY WORD: Young age strokes, ischemic stroke risk factors.

Yazışma Adresi:

Dr. Hande Yiğitdinç Türker
Şişli Etfal Hastanesi Nöroloji Kliniği, İstanbul

GİRİŞ

Genç yaşta ortaya çıkan inmeler dramatik sonuçlar yaratmaları ve etyolojik faktörlerinin çeşitliliği nedeniyle nöroloji kliniklerinde ayrı bir önemle araştırılmaktadır. Dünya Sağlık Örgütünün verilerine göre erişkin yaşamdaki tüm nörolojik hastalıklar arasında, serebrovasküler hastalıklar, sıklık ve önem sıralamasında ilk sıradadır (1). Lozan İnme Cemiyeti, inmeli hastaların %10'dan fazlasının 45-50 yaş altındaki hastalar olduğunu saptamış bulunmaktadır (2). An-

cak genellikle 45-50 yaş limitine kadar olan genç inmeli hastalarda; hem etyoloji hem de risk faktörleri; buna paralel olarak ta muayene ve görüntüleme bulguları, inmenin seyri ve prognozu ile tedavi yaklaşımları pek çok farklılıkları gündeme getirmektedir (3).

Bu çalışmada 1992-1995 yılları arasında Şişli Etfal Hastanesi Nöroloji Kliniğinde yatırılarak araştırılan, 57 genç iskemik inme olgusunda; nörolojik muayene bulguları ve görüntüleme bulguları ile serebrovasküler hastalık için öngörülen risk faktörlerinin ne sıklıkta görüldüğü araştırılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışmamızda 1992-1995 yılları arasında Şişli Etfal Hastanesi Nöroloji Kliniğinde yatırılarak araştırılan 57 genç iskemik inme olgusu ele alınmıştır. 17-52 yaş arasındaki olgular genç kabul edilmiş ve belirli bir protokolle incelenmiştir. Vakalar başlıca 17-32, 33-42 ve 43-52 olmak üzere 3 gruba ayrılmıştır.

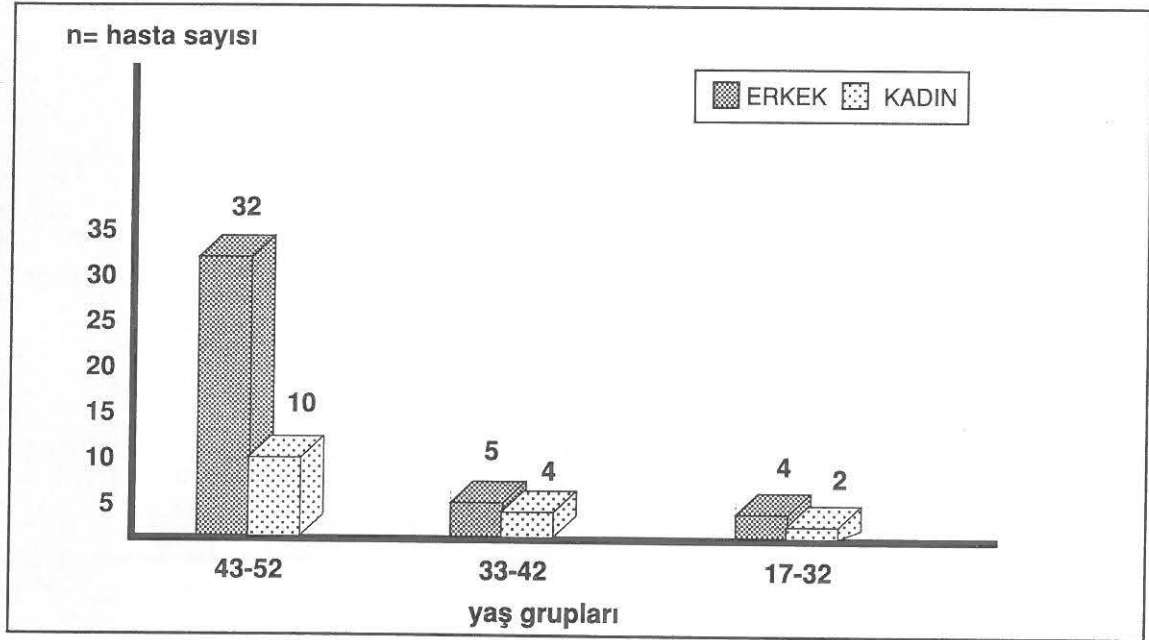
Olguların nörolojik muayene bulguları; pür motor hemiparezi, kortikal bulgular, kortikal bulgular ve pür motor hemiparezi, sensorimotor hemiparezi, beyin sapı bulguları, serebellar bulgular ve beyin sapı+serebellar bulgular olarak gruplandırılmıştır.

Bilgisayarlı tomografi ve/veya manyetik rezonans görüntüleme ile elde edilen görüntüleme bulguları; ana arter tıkanmaları; ana arter dal tıkanmaları ve küçük arter tutulumları olarak belirlenmiş ve her grup için görülme sıklığı saptanmaya çalışılmıştır. Ayrıca serebrovasküler hastalık için öngörülen risk faktörlerinin ne sıklıkta görüldüğü araştırılmıştır.

BULGULAR

Çalışmamızda yer alan 57 vakanın 41'i erkek (%71.92), 16'sı kadın (%28.07) olarak belirlenmiştir. Vakaların yaş gruplarına ve cinsiyete göre dağılımları aşağıda grafikte gösterilmiştir.

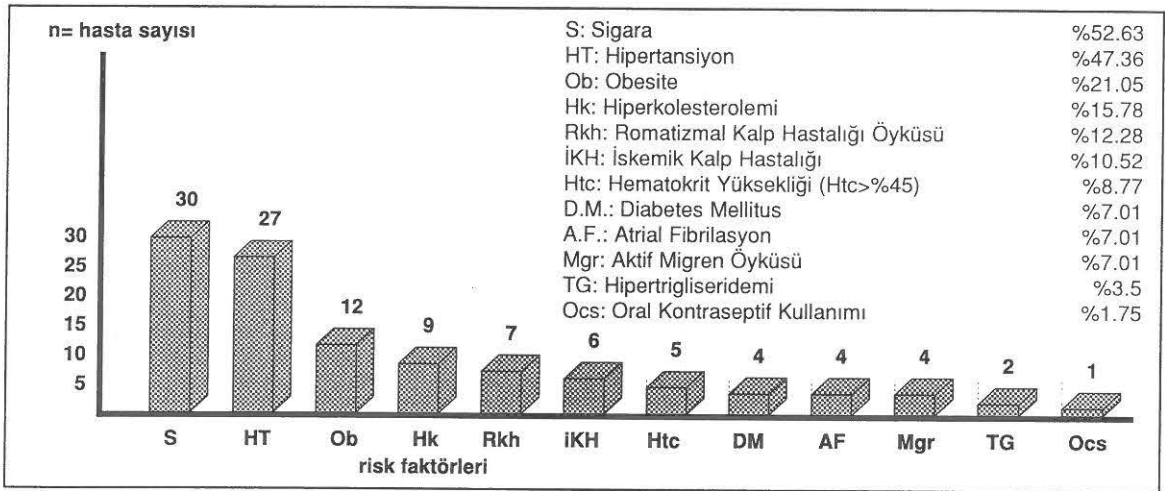
43-52 yaş grubu	: %56.14 erkek %17.51 kadın
33-42 yaş grubu	: %8.77 erkek %7.01 kadın
17-32 yaş grubu	: %7.01 erkek %3.50 kadın



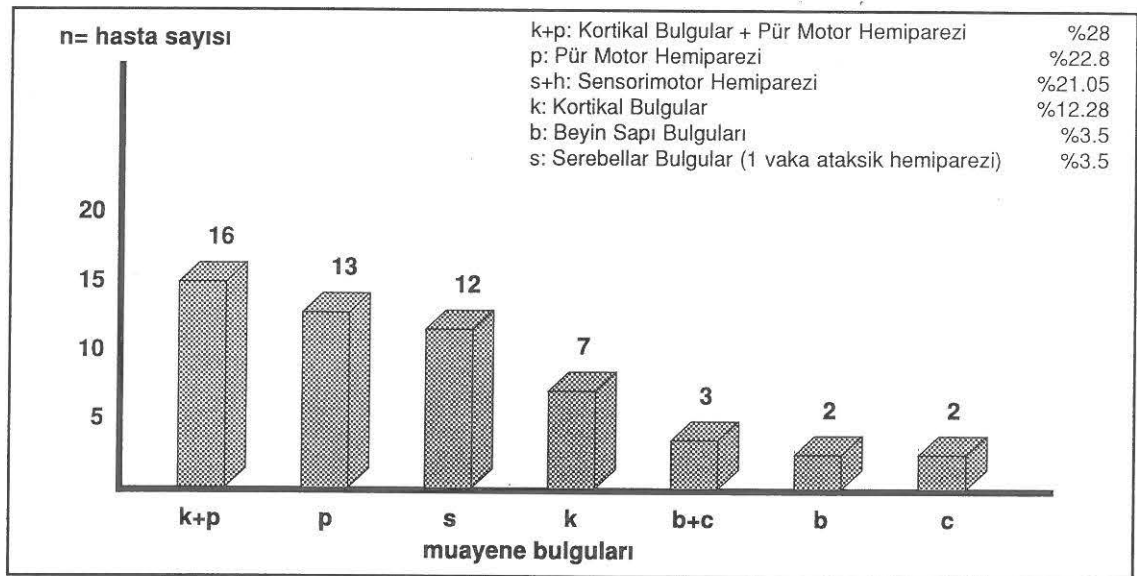
Grafik 1

Çalışmamızda yer alan 57 vakada, %52.63 ile sigara içimi en üst sıradaki risk faktörü olmuştur. Sigara içimi, %47.36 ile hipertansiyon, hipertansiyonu da, %21.05 ile obezite takip etmiştir. Hiperkolesterolemi, %15.78 ile 4. sırayı alırken, romatizmal kalp hastalığı öyküsü %12.28 sıklıkta bulunmuş, onu da %10.52 ile iskemik kalp hastalığı takip etmiştir. Hematokrit yüksekliği (Hematokritin %45 üzerinde olması) %8.77 sıklıkta rastlanan bir risk faktörü iken, diabetes mellitus, atrial fibrilasyon ve migren %7.01 ile eşit sıklıkta bulunmuşlardır. Hipertrigliseridemi sadece %3.5 sıklıkta bulunmuş, oral kontraseptif kullanımı ise en düşük sıklıktaki risk faktörü olup %1.75 dolayında saptanmıştır.

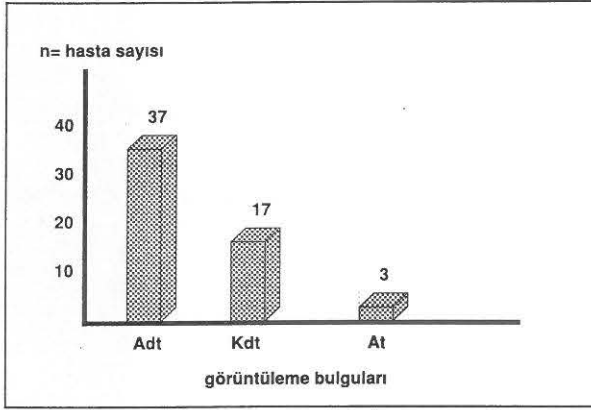
Vakalarda en yüksek sıklıkta (%28), kortikal bulgular+pür motor hemiparezi saptanmıştır. Bunu %22.8 ile pür motor hemiparezi takip etmiştir. Sensorimotor hemiparezi bulguları %21.05 ile 3. sırada yer almaktadır. Kortikal bulgular %12.28 dolayında; beyin sapı bulguları ve eşlik eden bulgular ise %5.26 oranında saptanmışlardır. Tek başına beyin sapı bulguları %3.5, serebellar bulgular ise yine aynı oranda bulunmuştur. Pür serebellar bulgular dışında bu grupta 1 vaka, "ataksik hemiparezi" olarak değerlendirilmiştir. Tüm bu bulgular Grafik 3'te gösterilmiştir.



Grafik 2



Grafik 3



Grafik 4

Çalışmamızda vakaların tümüne bilgisayarlı tomografi ve/veya manyetik rezonans görüntüleme yapılmıştır. Vakaların %64.91'inde ana arter dalı tıkanması, %29.82'sinde küçük damar tutulumu ve %5.26 vakada ise ana arter tıkanması saptanmıştır. Değerler grafiksel olarak Grafik 4'te gösterilmektedir.

Çalışmamızda 57 genç iskemik inme vakasında muayene bulguları, görüntüleme bulguları ve risk faktörlerinin dağılımı belirlenirken; öncelikle risk faktörlerine ait dağılımın, yaşlı iskemik inme gruplarına kıyasla bazı yönlerden farklılıklar gösterdiği saptanmıştır.

Çalışmamızda sigara içimi %52.63 ile en yüksek sıklıktaki risk faktörü olarak bulunmuştur. Sigara, inme etyolojisinde belirgin bir risk faktörüdür (4, 5). Yapılan çalışmalar hem tromboembolik, hem de hemorajik serebrovasküler hastalık (SVH) insidansının sigara içenlerde içmeyenlere kıyasla yüksek olduğunu göstermektedir (6, 7). Otuz iki ayrı çalışmaya ait bir metaanalizde, sigara içiminin her iki cinsten ve tüm yaşlarda, sigara içmeyenlere kıyasla %50 artmış inme riski yarattığı tespit edilmiştir (5). Literatürde, sigara içiminin, risk faktörü olarak birinci sırada bulunduğu genç iskemik inme grupları yer almaktadır (2, 8). Buna karşın genç grupta yapılan bir başka çalışmada, sigara içenlerin sayıca fazla olmasına karşın; sigara içiminin istatistiksel olarak anlamlı bir risk faktörü olmadığı saptanmıştır (9).

Hipertansiyon, çalışmamızda %47.36 ile 2. sıklıktaki risk faktörü olarak bulunmuş, fakat hipertansiyonlu 27 vakanın 22'si 43-52 yaşlar arasında kümelenmiştir. Bir çok epidemiyolojik çalışma inme gelişimi ile, sistolik ve diastolik basınçlarda yükselme arasında yakın ilişki göstermiştir (6, 10). İnmelerin %70'inde,

A.d.t.: Ana arter dalı tıkanması	%64.91
K.d.t.: Küçük damar tutulumu	%29.82
A.t.: Ana arter tıkanması	%5.26

yüksek diastolik kan basıncı risk faktörü olarak solumlu tutulmuştur (6, 10). Yapılan çalışmalar, alışılmış diastolik basınçta uzun süreli 5 mmHg oranındaki düşüşün; inme riskini %35, koroner kalp hastalığı riskini %20 oranında azalttığını bildirmişlerdir (7, 10, 11, 12, 13, 14). 65 yaş ortalamalı 202 vakalılık iskemik inme grubunda, hipertansiyon %66.5 ile en çok görülen risk faktörü olmuştur (15). Buna karşın, 17-45 yaş arası genç iskemik inme olgularında yapılan bir çalışmada hipertansiyon %7.92 ile 6. sıklıktaki risk faktörü olarak bulunmuştur (2). Her yaştan iskemik inme olgusunu kapsayan 1000 vakalılık bir başka seride, hipertansiyondan en sık rastlanan risk faktörü olarak sözedilmiştir (16). Çalışmamızdan elde edilen bulgular, literatürü destekler doğrultuda, genç iskemik inme olgu grubunda, hipertansiyonun yaş arttıkça önem kazandığına işaret etmektedir.

Çalışmamızda 3. sıklıkta bulduğumuz risk faktörü %21 ile obezite olmuştur. Yapılan çalışmalarda, ortalama kilodan %30 fazla kilosu olanlarda, inme insidansının önemli ölçüde arttığı saptanmıştır. Özellikle santral obezite ve abdominal yağ dağılımının daha fazla olduğu kişilerde inme insidansı yüksek bulunmuştur (2).

Yaş ortalamasının 65 yaş civarında olduğu 200 vakalılık bir çalışmada obezitenin risk faktörü olarak yüzdesi %29 dolayında saptanmıştır. 35-64 ve 65-94 yaş arası iskemik inme olgularının incelendiği çalışmalarda, obezitenin hem kan basıncını ve glukoz intoleransını, hem de aterosjenik serum lipid düzeylerini artırmak suretiyle inme için önemli bir risk faktörü konumuna geçtiği saptanmıştır (17).

Total serum kolesterol ve lipoprotein kolesterol fraksiyonlarının yüksekliği ile koroner kalp hastalığı geli-

şimi arasında önemli bir ilişkinin varlığı bir çok çalışmada gösterilmiştir (2). Özellikle yüksek yoğunluklu lipoprotein (HDL kolesterol) ile ters, düşük yoğunluklu (LDL kolesterol) ile doğrudan orantılı olarak koroner kalp hastalığı gelişimi olduğu gözlenmiştir (2, 7, 18). Total serum kolesterol ve lipoprotein kolesterol fraksiyonları ile inme arasındaki ilişki bu kadar belirgin değildir.

Genellikle büyük arterlerin iskemik hastalığına maruz kalan bireylerin; HT, diabetes, sigara içimi ve hepsinin üzerinde hiperlipidemi gibi risk faktörlerini taşıdıkları öteden beri bilinmektedir (2).

Hiperkolestrolemi, çalışmamızda 4. sıklıkta izlenen risk faktörü olmuştur (%15.78). 333 vakalık bir genç iskemik inme olgu serisinde hiperkolestrolemi 4. sıklıkta yer almış, ancak ağırlıklı olarak 35 yaş ve üzerindeki vakalarda saptanmıştır (17). Bizim çalışmamız da literatürle bu yönden uygunluk göstermektedir.

Fogelholm ve Aho, hiperlipidemiye ait risk faktörleri arasında hiperkolestrolemiden ziyade hipertrigliseridemi vurgulamışlardır (2). Bansal ve ark., 40 yaşından küçük 25 inme olgusunun %60'ında hiperlipidemi saptamışlardır, bunların büyük bölümü tip 2b olup, vakaların 2/3'ünde ailesel zemin mevcuttur (19). Daniels ve ark. ise çocuklardaki inme ile ailesel lipoprotein bozukluklarının ilişkisinden söz etmişlerdir (2).

Yapılan çalışmalar kardioembolizmin genç inme vakalarındaki en sık üç nedenden biri olduğunu göstermektedir (2).

Çalışmamızda romatizmal kalp hastalığı öyküsü %12.28 ile 5. sıklıktadır. Batıda yapılan bir çalışmada, 193 genç inme vakasının 31-45 yaşlar arasındaki 140 kişilik 2. grubunda transtorasik ekokardiografi ile sadece 6 vakada romatizmal mitral stenoz saptanmıştır (2).

Embolizmin potansiyel kardiyak kökenlerinin tipi coğrafi dağılım farklılıkları göstermektedir. Örneğin romatizmal kalp hastalığı öyküsü, istatistiklere göre Hindistan ve gelişmekte olan diğer ülkelerde batı ülkelerine göre, daha yüksek prevalansa sahipken, Avrupa ve Kuzey Amerika ülkelerinde, mitral valv prolapsusu ve patent foramen ovale inmeyle ilgili en sık kardiyopatiler olarak karşımıza çıkmaktadır (2). Ancak yine de bu konu oldukça tartışmalıdır, çünkü iskemik inmeli genç hasta serilerinde, bu tür anomaliler oldukça düşük bir prevalansa sahiptir (2).

Ülkemizde de tıpkı diğer gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi, romatizmal kalp hastalığı öyküsü risk faktörü olarak yüksek bir prevalansa sahiptir. Bu durum tahmin edilebileceği gibi batı kaynaklı literatürle bağdaşmamaktadır (2, 17).

Çalışmamızda iskemik kalp hastalığı %10.52, atrial fibrilasyon ve d. mellitus ise %7.01 oranında bulunmuştur.

Genç iskemik inmeli hasta serilerinde atrial fibrilasyonun (AF) %4'ten daha az oranda görüldüğü bildirilmektedir (3). Genç hastalarda AF'nun en önde gelen nedeni romatizmal kapak hastalıklarıdır, ki yukarıda belirtildiği gibi romatizmal kapak hastalıklarının batı toplumlarında prevalansı oldukça düşüktür. Bizim çalışmamızda AF'nun diğer genç iskemik inme serilerine göre biraz daha yüksek oranda bulunması hem valvüler AF'nun daha yüksek oranda bulunması, hem de vakaların %78'inin 43-52 yaş grubunda yer alması nedeniyle non-valvüler AF'nun da insidansının daha yüksek oluşuyla açıklanabilir.

Gerek iskemik kalp hastalığı ve diabetes mellitus, gerekse AF çalışmamız diğer genç iskemik inme gruplarıyla kıyaslandığında, bu gruplarda daha düşük; ancak kıyaslama daha yaşlı iskemik inme gruplarıyla yapıldığında, yaşlı gruplarda daha yüksek yüzdelerde saptanmaktadır (2, 15, 16, 17).

Oral kontraseptif kullanımının iskemik inme için risk faktörü olarak, özellikle 35 yaşın üzerindeki sigara için kadınlarda önem kazandığı bilinmektedir (17). Genç iskemik inme olgu serilerinde oral kontraseptif kullanımı önemli ve yüksek sıklıkta rastlanan bir risk faktörü olarak karşımıza çıkmaktadır (2, 16, 21). Bizim çalışmamızda oral kontraseptif kullanımı, %1.75 gibi oldukça düşük, aktif migren öyküsü ise %7.01 ile d. mellitus ve atrial fibrilasyonla eşit yüzdede görülmüştür. Geniş vaka serilerinde 65 yaş ve üzerindeki yaşlı iskemik inme grubunda aktif migren öyküsü bir risk faktörü olarak bildirilmemektedir, oral kontraseptif kullanımı ise batı ülkelerinde ülkemizle kıyaslandığında daha yaygındır (15, 16, 17).

Gautier ve ark.nın Lozan İnme Cemiyetinde yaptıkları çalışmalarda, 323 vakalık 45 yaş ve 45 yaş altı genç iskemik inmeli hastalardan oluşan serilerinde, servikoserebral arterlerde disseksiyon inme nedeni olarak en yüksek sıklıkta bildirilmiştir. Bu bulgular önceki çalışmalar daha düşük rakamlar bildirirse de, her 4-5 iskemik inmeli genç erişkinden birinde arteriyel disseksiyonun varlığını ortaya çıkarmaktadır

(2). Bu oldukça yüksek bir orandır. Yine 1200 vakalık her yaştan akut inmeli vakanın alındığı bir çalışmada, yaş ortalaması 41 olarak saptanmış ve karotik arter disseksiyonu %2.5 dolayında bulunmuştur. Vertebrobaziller disseksiyona daha az rastlanmıştır olduğu bildirilmekte ve bu durumun, posterior sirkülasyon anjiyografisinin, bir çok merkezde karotik anjiyografiye göre daha az yapılmış olmasına bağlanabileceği düşünülmektedir.

43-52 yaş arasındaki vakaların tüm vaka grubunun %73'ünü oluşturduğu çalışmamızda disseksiyonun bir risk faktörü olarak ortaya çıkmayışı, yaşla beraber progresif olarak artan arter duvarı rijiditesinin disseksiyonu büyük çapta engellemesiyle ilgili olabilir.

Muayene bulguları değerlendirildiğinde, çalışmamızda en sık %28 vakada kortikal bulgular+pür mo-

tor hemiparezi bulguları saptanmış, bu gruptaki vakaların oldukça ağır bir tabloda izlenmesi, genç iskemik inme vakalarının, aile ve topluma getirdikleri ekonomik ve sosyal yük gözönüne alındığında kayda değer bulunmuştur.

Görüntüleme bulguları; ana arter tıkanmaları, ana arter dal tıkanmaları ve küçük damar tutulumu olarak gruplandırılmış, ana arter dal tıkanmaları %64.91 ile en yüksek oranı oluşturmuştur.

Genel olarak bakıldığında çalışmamızda aterosklerotik risk faktörleri ve yine aterosklerotik inmeyi düşündüren muayene ve görüntüleme bulguları ön plandadır. Bu durumun hastaların %73'ünün 43-52 yaş diliminde olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- 1 Adams R.D., Victor M. Principles of Neurology. Mc Graw Hill Book Company, 617-618, 1985.
- 2 Bogouslavsky J., Pierre P. Ischemic stroke in patients under age 45 in Neurologic clinics of North America; Cerebral ischemia: Treatment and Prevention. Vol 10-Num I-121, 1992.
- 3 Brass L. Stroke in younger patients in Fisher M. ed. Clinical atlas of cerebrovascular disorders, Wolfe 10/1, 1994.
- 4 Whismant J.P., Homer, Daniel, Ingall J.I. Duration of cigarette smoking is the strongest predictor of severe extracranial carotid artery atherosclerosis. Stroke Vol 21 No 5, 707-711, May 1990.
- 5 Shinton R., Beevers G. Metaanalysis of relation between cigarette smoking and stroke. Br. Med. Jr. 298: 789-794, 1989.
- 6 Dunbabin D.W., Sandercock D.M. Preventing Stroke by the modification of risk factors. Stroke Vol 21. No. 12 Dec, 1990.
- 7 Chem Z., Colling R. Serum cholestrol levels and stroke mortality. N. Eng. J. Med: 321; 1339-1341, 1989.
- 8 Kappelle J., Adams H. Prognosis of young adults with ischemic stroke. Stroke; 25; 1360-1365, 1994.
- 9 Hillbom M., Haapinemi H. Recent alcohol consumption, cigarette smoking and cerebral infarction in young adults. Stroke; 26: 40-45, 1995.
- 10 Bomta R., Beaglehole R. Does treatment of hypertension explain the decline in mortality from stroke. Br. Med. J.; 292: 1991-1992, 1986.
- 11 Qigilbash N., Warlow C.P. Fibrinogen and lipids as risk factors for ischemic stroke. A case control study. J. Neurol.; 237: 143, 1990.
- 12 Schoenberg B.S., Wang C., Cheng M. Bolig C. Cerebrovascular disease in the people's republic of China. Epidemiologic and clinical features. Neurology; 35: 1708-1713, 1985.
- 13 Wolf P.A., Dawber T.R., Thomas H.E., Colton T., Kannel WB. Epidemiology of stroke Arch. Neurol.: 16; 6-19, 1977.
- 14 Woo J., Lau E., Lam C.V.K. Hypertension, lipoprotein A and Apoprotein A-1 as risk factors for stroke in the Chines. Stroke Vol. 22, No. 2, Febr. 1991.
- 15 Kurt B., Öztürk S. Serebrovasküler hastalıklarda risk faktörlerinin etkisi. Şişli Tıp Günleri 5. Kongresi, 225-239, 1995.
- 16 Bogouslavsky J., Melle G.: The Lousanne Stroke Registry Analysis of 1000 consecutive patients with first stroke. Stroke; 19: 1083-1092, 1988.
- 17 Wolf A.P., Belanger A.J. Management of Risk Factors. Neur. Clinics of N.A., Vol. 10, Num. 1-177, Feb. 1992.
- 18 Tell S., Crouse J.K. Relation between blood lipids, lipoproteins and cerebrovascular atherosclerosis. Stroke; 19: 4 423-430, 1988.
- 19 Baosal B.C. Good A.K. Familial hyperlipidemia in stroke in the young. Stroke; 17: 1142-1145, 1986.
- 20 Hart R.G., Miller V.T. Cerebral infarction in young adults. A practical approach. Stroke; 14: 110-114, 1983.
- 21 Carolei A., Marinic C.A. Prospective study of cerebral ischemia in the young. Stroke; 24: 362-367, 1993.