

Beyin Damar Hastalıklarında Risk Faktörleri ve Prognoza Etkileri

İbrahim BORA*
Nihat BALKIR*
Erhan OĞUL*
Sadık SADIKOĞLU*
Eren TOKAT**
Çiğdem UÇKUNKAYA**
Mustafa BAKAR**

ÖZET

Beyin damar hastalıklarının (BDH) oluşumunda hipertansiyon, kardiopati, diabet, sigara, oral kontraseptifler, obezite, polisitemi, hiperlipidemi, gebelik gibi çeşitli risk faktörleri rol oynamaktadır.

Bu çalışmada Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Kliniğinde 1985-1986 yılları arasında yatırılarak tetkik ve tedavi edilen 320 CVA'lı hastada risk faktörleri araştırılmış ve klinik tablonun gidişi ile risk faktörleri arasındaki korelasyon incelenmiştir. Bu konuda hipertansiyon, kardiopati, diabet, hiperlipidemi ve obezitenin ön planlara çıktığı gözlenmiştir.

Bu noktadan hareket ile bu risk faktörlerinden kaçınılarak BDH profilaksisi yapılabileceği düşüncesine varılmıştır.

SUMMARY

The Risk Factors of CVA and The Effect On The Prognosis

Many risk factors as hypertension, cardiopathy, diabetes mellitus, hyperlipidemia, smoking, alcohol ingestion, obesity, polisitemia and oral contraceptive pills are listed in the etiopathogenesis of CVA.

We investigated the risk factors in 320 CVA patients who were hospitalized in the department of Neurology, Faculty of Medicine Uludağ University during 1985-1986 years and we sought the correlation between the clinical findings and the risk factors.

* Uludağ Üni. Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

** Uludağ Üni. Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi

At the end we have found that hypertension, cardiopathy, diabetes mellitus, hyperlipidemia and obesity are the most striking risk factors among the others.

As a result of this observation in the prophylaxis of CVA these risk factors must be looked after care carefully.

GİRİŞ

Beyin damar hastalıkları erişkin yaşda öldüren ya da sekel bırakan nörolojik hastalıkların en sık görüleni olup A.B.D. de kanser ve kalp hastalıklarından sonra 3. sırada görülmektedir.

Framingham çalışmalarında BDH geçiripte yaşayan hastaların % 51'inin bakımlarının bir yardımcıya gereksinim göstermesi, % 71'inin mesleki kapasitelerini kaybetmeleri, % 16'sının düşkünler evinde yaşamlarını sürdürmesi hastalığın ekonomik ve sosyal açıdan ne kadar önemli bir gerilim olduğunu ortaya koymaktadır.

Tanı metodlarının gelişmesi ve tedavinin ilerlemesine rağmen mortalite ve morbidite hâlâ yüksek orandadır. BDH sonucu ölüm ya da sakat kalma oranında azalma medikal ya da cerrahi tedaviden ziyade hastalığı ortaya çıkaran risk faktörlerinin iyi tespit edilmesi ve bu risk faktörlerinin tedavi edilmesine bağlı olacaktır.

BDH üzerine yapılan epidemiyolojik çalışmalarda hipertansiyonun en önemli risk faktörü olduğu tespit edilmiştir. Hipertansiyonun kontrol altına alınması ile hem athero trombotik infarkt hem de intraserebral hemoraji insidansında azalma olacaktır. Weinberger ve Roehmholdt diabetik hastalarda, diabetik olmayanlara göre BDH gelişme riskini 2 kez daha fazla bulmuşlardır. Konjestif kalp yetmezliği bulguları ile kardiyak fonksiyonlarda azalma, eski koroner kalp hastalığı ya da EKG anormallikleri de önemli risk faktörleridir. Kan lipitlerinde yükselme, sigara, alkol kullanımı, hematokrit değerlerinde yükselme, oral kontraseptiv kullanımı ve şişmanlıkta kalp hastalıkları ve diabetten daha az etkili risk faktörleridir.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışmaya Ocak 1985-Aralık 1986 yılları arasında U.Ü. Tıp Fakültesi Nöroloji Kliniğine tetkik ve tedavi amacı ile yatırılan 320 BDH'lı hasta alınarak risk faktörleri tespit edilmeye çalışılmış ve bu risk faktörlerinin prognoz ile ilişkisi üzerinde durulmuştur.

320 hastanın 175'i (% 54.6) akut serebral infarkt, 123'ü (% 38.4) intraserebral hematoma ve 22'si (% 6.9) primer subaraknoid hemorajidir.

Olguların 181'i erkek (ort. yaş 42.4), 139'u kadın (ort. yaş 57.5) idi.

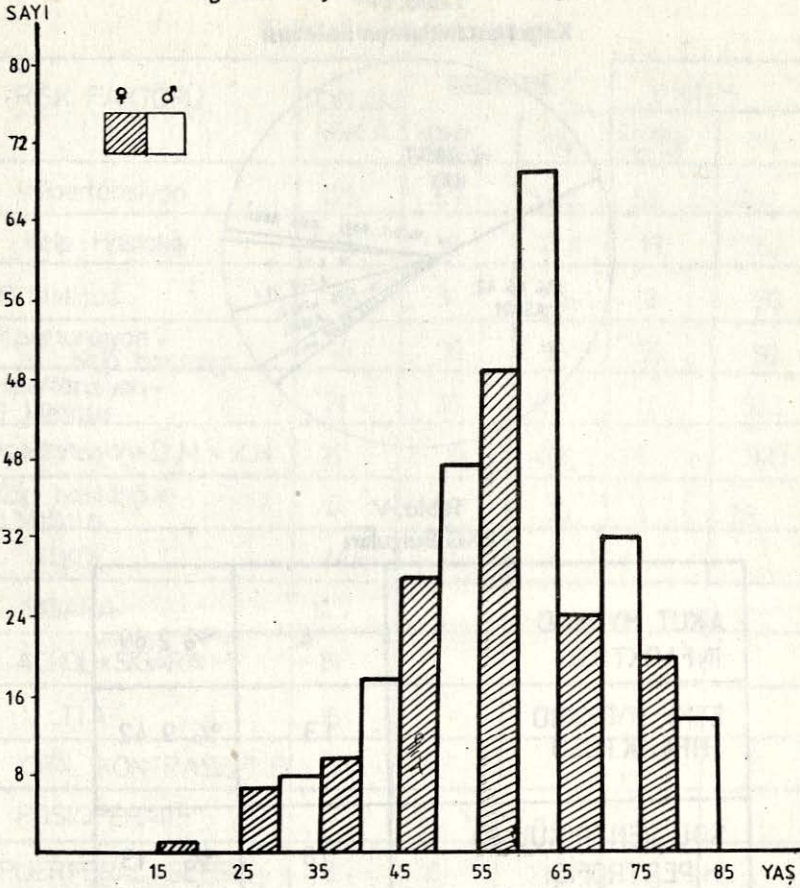
320 hasta yaş dekatlarına, cinsiyetlerine ve morfolojik tiplerine göre sınıflandırıldı (Tablo: I-II).

Çalışmalarımızda risk faktörü olarak hipertansiyon, diabet, kalp hastalığı, TİA, sigara, alkol, oral kontraseptiv, yüksek hematokrit değeri, yüksek kolesterol değeri, post operatif vakalar esas olarak alındı.

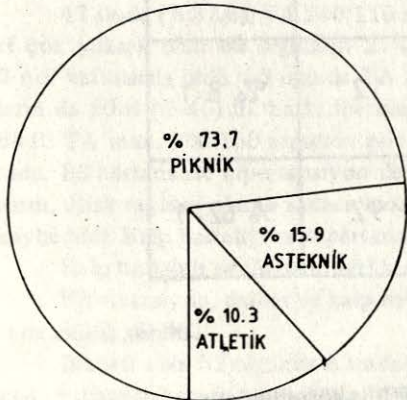
Çalışmamızdaki 320 olgunun risk faktörlerine göre sayısal dağılımı Tablo: III'de gösterilmiştir.

BDH ile sıklıkla birarada görülen kalp hastalıkları yüzünden vakalar etraflı şekilde değerlendirildi. Olgularımızdaki kardiyolojik bulgular Tablo: IV, V'de gösterilmiştir.

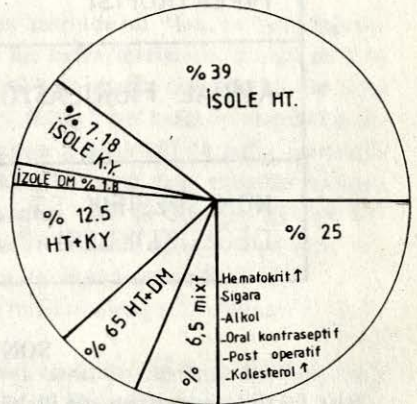
Tablo: I
Olguların Yaş Dekatlarına Göre Dağılımı



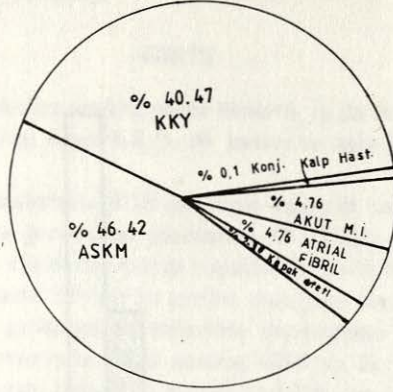
Tablo: II
C.V.A. larda Morfolojik Dağılım



Tablo: III
C.V.A.'larda Risk Faktörleri



Tablo: IV
Kalp Hastalıklarının İnsidansı



Tablo: V
EKG Bulguları

AKUT MYOKAD İNFARKTÜSÜ	4	% 2.89
ESKİ MYOKARD İNFARKTÜSÜ	13	% 9.42
SOL VENTRİKÜL HİPERTROFİSİ	18	% 13
SAĞ VENTRİKÜL HİPERTROFİSİ	9	% 6.52
ATRİAL FİBRİLASYON	12	% 8.1
NON SPESİFİK ST DEĞİŞİKLİKLERİ	92	% 62.1

SONUÇLAR

Risk faktörlerinin prognozla ilişkisi Tablo: VI'da gösterilmiştir.

Tablo: VI
Risk Faktörleri ve Prognoz

RİSK FAKTÖRÜ	TOPLAM VAK'A	DÜZELME		EXITUS	
		Vaka sayısı	%	Vaka sayısı	%
Hipertansiyon	125	67	53,6	58	46,4
Kalp Hastalığı	23	10	43,4	13	56,5
D. Mellitus	6	3	50	3	50
Hipertansiyon + Kalp hastalığı	40	20	50	20	50
Hipertansiyon + D Mellitus	21	10	47,6	11	52,3
Hipertansiyon+D.M + KH	21	10	47,6	11	52,3
Kalp hastalığı + D Mellitus	4	3	75	1	25
ALKOL	44				
SIGARA	143				
ALKOL + SİGARA	81				
TIA	16				
ORAL KONTRASEPTİF	3	3			
POSTOPERATİF	14	13		1	
PUERPERAL SEPSİS	6	6			

Kliniğimize yatırılan 320 olgunun 207'sinde hipertansiyon tespit edildi. Hipertansif hastaların 125'i izole hipertansiyon idi.

47'sinde (% 37.6), TA 240/110 mmHg. nin üzerinde idi. Max. ve min. değerleri çok yüksek olan bu olguların 27'si (% 58) ilk hafta içerisinde, 5 olgu da 2 ve 3 ncü haftalarda öldü. 50 olguda TA 240-200/90-100 mmHg arasında idi. Bu olguların da 20 si (% 40) ilk hafta içerisinde, 4'ü (% 0.08) 2 nci hafta içerisinde kaydedildi. TA max. 200-160 arasında gelen 11 olgunun 2'si (% 18) ilk hafta içerisinde öldü. 88 hastada ise hipertansiyon ile birlikte kalp hastalığı yada diabetes mellitus vardı. Risk faktörü olarak sadece izole kalp hastalığı olan 23 olgunun 13'ü (% 58) kaybedildi. Kalp hastalığı ve hipertansiyonu olan 40 olgunun 20'si öldü (% 50).

Kalp hastalığı ve diabetin birlikte olduğu 4 vakanın 1 tanesi öldü.

Hipertansiyon, diabet ve kalp hastalığının birlikte olduğu 21 olgunun % 52,3'ünde exitus görüldü.

Diabeti olan 52 olgunun 6'sında izole diabet vardı. Bu olguların 3'ü öldü. Kalp hast. + Hipertansiyon ve diabetin birlikte olduğu 46 diabetli hastanın ise 23'ü öldü.

Daha önce 1-5 arasında TIA geçiren 16 olgudan 15 tanesi akut serebral infarkt, 1 tanesi de intraserebral hemoraji tanısı ile yatırıldı. Anamnezlerinde oral kontraseptif kullandıkları tespit edilen 3 olgu düzeldi.

Postoperatif olarak CVA gelişen 6 olgunun hepsi düzeldi. Tek başına alkol kullanan 44 olgu, sigara içen 143 olgu, alkol ve sigarayı birlikte kullanan 81 olgu tespit edildi. Ancak bunların diğer risk faktörleri ile birlikte olmasından dolayı, bu risk faktörlerinin prognoz üzerine olan direkt etkileri değerlendirilemedi. 320 BDH'lı olgunun 21 tanesinde de risk faktörü tespit edilemedi.

TARTIŞMA

Hipertansiyon BDH'da bilinen en önemli risk faktörüdür. Bilindiği üzere kan basıncı serebral hemorajiden hemen sonra yükselir, birçok vakada daha sonra kan basıncında düşme gözlenir. Bu nedenle ilk günlerdeki yüksek basınç, hastanın gerçek kan basıncı için bir kriter olamaz¹. Literatürlerde hipertansiyonun uzun süreli kontrol edilmesinin hem aterotrombotik infarktüsü, hem de intraserebral hemoraji insidansını azalttığı bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda da BDH'lı hastalarda en büyük risk oranını hipertansiyon oluşturmakta idi (% 64.68). Hastalardaki hipertansiyon diğer risk faktörleri ile birlikte olduğunda mortalite oranı daha da artmaktadır.

Diabetes mellitus BDH'ları için en önemli risk faktörlerinden birisi olarak kabul edilmektedir. Ancak bu risk faktörünün önemi strok türüne göre değişmektedir. Anevrizmal SAK larda diabet prevalansı normal popülasyondakilere eşit olarak bulunmuştur. Bununla beraber Walton, diabetes mellitusun aterasklerotik mekanizma ile anevrizma oluşumunda ve yırtılmasında rol oynayabileceğini bildirmiştir. Diabetik hastalıktan ölen tüm olguların ortalama % 6-8'i BDH'dan dolayıdır². Diabetik hastalar arasında BDH'nın sıklığı diabeti olmayanlara göre 1.7 kat daha fazladır. Koroner kalp hastalığı, konjestif kalp yetmezliği, kapak anomalileri, atrial fibrilasyon gibi kardiak patolojiler strok riskini 2 kat arttırmaktadır. Atrial fibrilasyon sıklıkla serebraembolizme yol açar.

Mona Britton ve ark.³ yaptıkları çalışmada tüm stroklularda atrial fibrilasyonu % 19-29 gibi yüksek oranlarda bulmuşlardır.

Framingham çalışmalarında iskemik kalp hastalığından dolayı atrial fibrilasyonlu hastalarda strok insidansını normal popülasyona göre 6 kez daha fazla bulmuşlardır. Özellikle mitral stenozlu romatizmal kalp hastalığı olan atrial fibrilasyonlu hastalarda tromboz sıklığı % 30-42 oranında bulunmuştur. Bu yüksek orana rağmen endüstriyel ülkelerde atrial fibrilasyon oranı giderek düşmektedir. Çalışmamızda 12 atrial fibrilasyonlu olgu tespit edildi (% 8). Strok ve myokard infarktüsü aterosklerozun en önemli 2 manifestasyonudur. Akut myokard infarktüsü hastalarda myokard infarktüsünün ilk ayında strok görülme riski yüksektir.

Mark S. Konrad ve ark.⁴ myokard infarktüsü nedeniyle kardiak yoğun bakım ünitelerinde tedavi gören 740 hastanın 18'inde (% 2.4) akut strok gözlemişlerdir. Değişik serilerde bu oran % 1-8.6 arasında değişmektedir. Hem strok, hem de myokard infarktüsü olan hastalarda mortalite oranı % 83 iken, yalnız myokard infarktüsü geçirenlerde bu oran % 15-23 idi. Çalışmamızda da akut myokard infarktüsü ile birlikte BDH geçiren 4 olgumuz mevcut idi (% 2.89).

Lavy ve ark.⁵ iskemik strok geçiren hastaların çekilen EKG'lerinde % 65 oranında anormalite tespit etmişlerdir. Bazı araştırmacılar % 51-60 oranında hemorajik ve iskemik stroklularda kardiak aritmi ve ileti bozuklukları bulmuşlardır. Bizim çalışmamızda da % 25-46 arasında EKG anormaliteleri tespit ettik. Angina pectoris ve periferel vasküler bozukluklar infarktın risk faktörü iken, intraserebral hemorajilerde bu iki risk faktörünün etken olmadığı saptanmıştır.

Alkol serebral embolizme neden olabilecek kardiak aritmiler yaratır. Sekonder olarak hipertansiyona yol açar. Platelet agregasyonunu etkileyip, serebral damarlardaki düz kasların kasılmasına neden olarak serebral kan akımını azaltır ve bu mekanizmalar ile BDH na yol açar. Alkol daha çok gençlerde risk faktörüdür ve subaraknoid kanamalarda da önemli olduğu düşünülmektedir. Bizim hastalarımızda da alkol kullanma oranı % 25.3 idi. Ancak diğer risk faktörleri ile birlikte bulunduğundan alkolü tek başına etken faktör olarak değerlendiremedik.

Oral kontraseptifler hipertansiyonu olanlarda, özellikle oftalmik migrenlerde, 35 yaşın üzerindekielerde, sigara içenlerde, uzun süre bu ilacı kullananlarda tromboemboli riskini artırır. Ancak son literatürlerde tromboembolik hadiseler kadar subaraknoid kanama oranında oral kontraseptif kullanımı ile artma tespit edilmiştir. Östrojen seviyesi arttıkça, BDH riski de artmaktadır⁶.

Calandre ve ark.¹ hematokrit değeri yüksekliği ile intraserebral hemorajiler arasında korelasyon kuramamışlardır. Ancak hematokrit yüksekliği tromboembolik olaylarda kanın viskozitesindeki artış nedeni ile dolaşım yavaşlamasına bağlı olarak infarktlara neden olabilmektedir.

Biz hematokrit değerlerini sadece tıkaçıcı hadiselerde değerlendirdik. Ve erkek hastalarımızın % 46.5'inde, bayan hastalarımızın % 36.48'inde hematokrit değerini hafif derecede yüksek olarak bulduk.

Dimant ve Grob⁷ kolon kanserli hastalarda strok insidansını anlamlı olarak yüksek bulmuşlardır. Bizim vakalarımızdan 14 tanesinde postoperativ olarak BDH gelişmişti, ancak bunlardan sadece 1 tanesinde kolon patolojisi tespit edildi.

Sonuç olarak BDH ların mortalite ve morbititesini azaltmada risk faktörlerinin çok iyi tespit edilerek tedavi yoluna gidilmesi ile strok insidansının azalacağı kanısına varılmıştır.

KAYNAKLAR

1. CALANDRE, L., ARNAL C., ORTEGA, F., BERMEJO, F., FELGEROSO, B., DEL SER T., VALLEJO, A.: Risk factors for spontaneous cerebral hematomas case control study. Stroke Vol. 17, No. 6, 1126-1128, 1986.
2. ADAMS, H.P., PUTMAN, S.F., KASSEL, N., TORNER, J.C.: Prevalanse of diabetes mellitus among patient with subarachnoid hemorrhage. Archives of Neurology, Vol. 41, No. 10, 1033-1035, 1984.
3. BRITTON, M., GUSTAFSSON, C.: Non-Rheumatic Atrial fibrilasyon as a risk factor for stroke. Stroke Vol. 16, No. 2, 182-187, 1985.
4. KONRAD, M.S., COFFEY, E., COFFEY, K., KINNIS, R., MASSEY, W., CALIFF, R.: Myocardial infaction and stroke. Neurology, Vol. 34, No. 11, 1043-1048, 1984.

5. STERN, L.S., HERISHIAM, S.: Electrocardiographic changes in ischaemic stroke. J. Neurology Si. 7: 409, 1968.
6. WOLF, P.A., KANNEL, W.P., VERTER, J.: Current status of risk factors for stroke. Neurologic Clinics, Vol. 1, 317-343, 1983.
7. DIMANT, J., GROB, D.: Electrocardiographic changes and myocardial damage in patient with acute cerebrovasculer accidents. Stroke, 8: 448, 1977.

İbrahim BORA
Uludağ Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Nöroloji Anabilim Dalı
BURSA