

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Kliniğinde Aralık-1985-1986 yılları arasında gerçekleştirilen çalışmada en az 5 yıldan beri günde 90 gramdan fazla saf etanol alan 40 alkolik şahıs ile 15 sağlıklı kontrol şahsı karşılaştırıldı.

KRONİK ALKOLİKLERDEKİ KALP HIZI, KAN BİSİNCİ, TOTAL LİPİD VE KOLESTEROL ORTALAMA DEĞERLERİNİN NORMAL ŞAHİSLERLE KARŞILAŞTIRILMASI

Dr. Fikret DEMİRCİ (x)

Dr. Necip ALP (xx)

Dr. Oktay ERGENE (xxx)

ÖZET

En az 5 yıldan beri günde 90 gramdan fazla saf etanol kullanan 40 alkolik vak'a, alkol almayan sağlıklı 15 kontrol ile karşılaştırıldı.

Alkoliklerdeki ortalama değerler, kalp hızı $81,7 \pm 8,1$ atm/dk., kan basıncı $125/81,2 \pm 10,8/7,9$ mmHg, total lipid $697,1 \pm 222,1$ % mg, kolesterol ise $261,3 \pm 58,6$ % mg olarak saptandı. Bu değerlerin hepside kontrollerden yüksek olup, kalp hızı, diastolik kan basıncı ve total lipiddeki artışların istatistikî anlamları vardır.

GİRİŞ VE AMAÇ

Alkolizm, özellikle Amerika Birleşik Devletleri ve diğer batı ülkelerinde önemli bir sorun teşkil etmektedir (1). Türkiyedeki alkol tüketimi söz konusu ülkelere göre az olmakla birlikte memleketimizde hiç alkol almayan önemli bir grup olduğu düşünülecek olursa aşırı alkol kullanan kişilerin varlığını düşünmek olasıdır (2).

Kronik alkolizm karaciğer, santral sinir sistemi ve kardiyovasküler sistem başta olmak üzere insan vücudunun tüm organ ve dokularına zararlı etki yapmaktadır (3,4,5,6). Bozucu etki, kullanılan alkol miktarının artması ve sürenin uzaması ile doğru orantılıdır.

Ayrıca kötü beslenmenin mevcut olması patolojinin gelişmesini kolaylaştırmaktadır (4,7).

Çalışmamızda kardiyak ve diğer sistemler yönünden şikayeti olmayan, fizik muayenede patoloji saptanamayan kronik alkoliklerde kalp hızı, kan basıncı, kan kolesterol ve total lipid değerleri araştırıldı.

x: Ata. Üniv. Tıp Fakültesi İç Hast. Bilim Dalı Uzmanı.

xx: Ata. Üniv. Tıp Fakültesi İç Hast. Bilim Dalı Doçenti.

xxx: Ata. Üniv. Tıp Fakültesi İç Hast. Bilim Dalı Asistanı.

MATERYAL VE METOD

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Kliniğinde Aralık-1982-Haziran-1983 tarihleri arasında en az 5 yıldan beri günde 90 gramdan fazla saf etanol alan 40 alkolik şahısta çalışma yaptık.

Çalışmaya alınan vak'aların hiçbirinde kalp yada akciğer hastalığı, habis hipertansiyon ve şeker hastalığının semptom ve bulguları olmadığı gibi laboratuvar tetkikleride söz konusu hastalıklar yönünden patoloji göstermedi.

Kontrol grubu olarak alkol almayan 15 vak'a seçildi. Bu vak'alarda da gerekli klinik ve laboratuvar tetkikleri yapılarak subklinik hastalıkları olmadığı kanıtlandı.

Kalp hızı elektro ve nabız sayımı ile atım/Dk. olarak, kan basıncı yatar pozisyonunda mmHg olarak saptandı. Kolesterol Bloor metodu ile, total lipid de Kunkel metodları ile hastanemiz Biokimya laboratuvarında tesbit edildi.

BULGULAR

Tablo-1'de alkolik ve kontrol grubunun kalp hızı, kan basıncı, kolesterol ve total lipid ortalama değerleri ve istatistiki sonuçlar görülmektedir. Buna göre;

1) Alkolik grupta kalp hızı ortalaması kontrol grubundan yüksektir. Yüksekliğin istatistiki anlamı vardır.

Tablo: 1- Alkolik ve kontrol grubunun kalp hızı, kan basıncı total lipid ve kolesterol ortalama değerlerinin karşılaştırılması ve istatistiki sonuçlar.

Gruplar	V.S.	Yaş (yıl)	A.K.S. (vıl)	O.G.E. (gr)	K.H. (at.Dk)	K.B. (mmHg)	T.L (% mg)	Kol (% mg)
Alkolik	40	37,3 ±7,1	16,8 ±7,8	173,2 ±67,5	81,7 ±8,1	125/81 ±10/8	697,1 ±222,2	261,3 ±58,6
Kontrol	15	31,4 ±4,8	—	—	73,0 +9,7	119/75 ±7/6,4	543,5 ±139,4	190,6 ±35,0
İstatistik sonuç					t= 3,3 p<0,01	S.t=2 p>0,05	t=2,15 p<0,02	t=1,6 p>0,05
						D.t=2,3 P<0,02		

V.S.: Vaka sayısı

A.K.S.: Alkol kullanma süresi

O.E.: Ortalama günlük etanol tüketimi

K.H.: Kalp hızı

K.B.: Kan Basıncı

T.L.: Total lipid

Kol.: Kolesterol

S: Sistolik

D: Diyastolik

2) Alkoliklerde gerek sistolik gerekse diastolik kan basıncı ortalaması kontrollerden yüksek olup, diastolik basınç yüksekliğinin istatistiki anlamı vardır.

3) Total lipid ortalama değeri alkoliklerde yüksek olup, yüksekliğin istatistiki anlamda vardır.

4) Alkoliklerde kolesterol ortalama değeri kontrol gruptan yüksek olmakla birlikte istatistiki anlamlı fark yoktur.

TARTIŞMA

Kronik alkoliklerde bulduğumuz ortalama kalp hızı değeri kontrollerden yüksektir ve bu yüksekliğin istatistiki anlamı vardır ($p < 0.01$) Sonuç literatürlere uymaktadır (3,7,8).

Alkoliklerdeki kalp hızı artışı spesifik bir mekanizma ile açıklanamamakla birlikte ventrikül dolu basıncındaki anormal artmaya rağmen atım hacminde yeterli artma olmaması sonucu olduğu kabul edilmektedir (7,8).

Gerek sistolik gerekse diastolik kan basıncı ortalama değerleri alkoliklerde yüksektir. Diastolik basınç yüksekliğinin istatistiki anlamı vardır ($p < 0.02$).

Uzun süre ve yüksek dozda alkol kullananlarda kan basıncının yükseldiği birçok epidemiyolojik çalışmada gösterilmiştir (9,10,11,12).

Klatsky (9) ve arkadaşları düşük alkol dozlarında önemli değişiklik bulmadıkları halde yüksek dozlarda hem sistolik hemde diastolik basınçta artma saptadılar.

Saunders (10) ve arkadaşları 132 alkolikde yaptıkları araştırmada % 46,2 oranında sistolik, % 34,8 oranında diastolik ve % 51,5 oranında da hem sistolik hem diastolik hipertansiyon tesbit ettiler ve esansiyel olarak kabul edilen hipertansiyonların % 25-30 gibi büyük bir kısmından alkolün sorumlu olduğunu ifade ettiler. Ayrıca 7 vak'ada (% 5,3) alkole bağlı cushing rapor edildi ve hipertansiyondan kan kortizol seviyesindeki artmanın sorumlu olabileceği belirtildi.

Alkolün deneysel verilmesi sırasında ve verildikten sonra, katekolaminler ve metabolitlerinin üriner miktarının arttığı, plazmada renin ve vazopressin aktivitesinin yükseldiği ve aldosteron miktarında artma olduğu saptanmıştır (11). Bu değişiklikler hipertansiyona yol açabilir. Aşıkardır ki bu kadar değişik varsayımların ortaya konması bu konuda daha fazla çalışma yapılması gerektiğini ortaya çıkarmaktadır.

Çalışmamızda alkoliklerdeki kolesterol ve total lipid ortalama değerlerini kontrollerden yüksek bulduk. Kolesterol artışı istatistiki anlamda olmadığı halde, total lipidteki artış anlamlı idi ($P < 0.02$).

Chicago Western Electric Company'nin (12) 871 kronik alkolikte yaptığı çalışmada, kan kolesterolü kontrollerden yüksek bulunmuş ancak yüksekliğin istatistiki anlamda olmadığı bildirilmiştir.

Kronik alkoliklerde karaciğer fonksiyon bozukluğuna bağlı olarak Lesitin kolesterol asil transferas (LCAT) aktivitesi azalır (13), ve plazmada esterifiye olmamış kolesterol miktarı artar. Karaciğerdeki bozukluk artıkça LCAT aktivitesindeki düşme o kadar fazla olmakta ve kolesterolün kan konsantrasyonunda buna paralel artma göstermektedir (13). Belkide bizim vak'alarımızda karaciğerdeki bozukluk kan kolesterolünü anlamlı derecede yükseltecek düzeyde değildir.

Etanol ve metaboliti asetat yağ dokularından yağ asitlerinin mobilizasyonunu artırır ve mitokondriada yağ asitlerinin oksidasyonunu azaltır. Yağ asitlerinin artması ile trigiliseritlerin sentezi artar ve trigiliseridin kan konsantrasyonu artar (13). Total lipiddeki yüksekliğin trigiliserid artışına bağlı olabileceğini düşündük.

SUMMARY

COMPARİSON OF CHRONIC ALCOHOLİCİS WITH NORMAL SUBJECTS BY MEANS OF HEART RATE, BLOOD PRESSURE, TOTAL LİPİD AND CHOLESTEROL

We compared forty alcoholic cases who consumed more than ninety gram perday alcohol for at least five years with a group of fifteen healthy cases who have had never alcohol.

In the former group the mean values of heart rate, blood pressure, total lipid and cholesterol were $81,7 \pm 8$, min. $125/81,2$ mmHg, $697,1 \pm 222,1$ % mg and $261,3 \pm 58,6$ % mg respectively All these values were higher than the mean values found in control group and the increments in heart rate, diastolic blood pressure and total lipid were statistically significant.

KAYNAKLAR

- 1- KAELBER, C. and Mills, G.: Alcohol consumption and cardiovascular disease: Introductory Remarks, Circulation, Sept; 64 (3pt): 111, 1-6, 1981.
- 2- TEKEL, Haber Bülteni, Sayı 5; 1982.
- 3- GOODMAN, L.S., Gilman, A.; The Pharmacological Basis of therapeutics, ed. 5. New York, Macmillan Publishing, Co., 1975, p. 137-146.
- 4- BRAUNWALD, E.: Heart Disease. A Textbook of cardiovascular Medicine. Philadelphia, London, Toronto, W.B. Saunders Company, 1980, p. 1943-1946.

- 5- SCHEİG, R.: Effects of ethanol in the liver. Am. j. Nutr. 23: 467-1970.
- 6- REGAN, T.j.: Ethylalcohol and the heart. Circulation 44: 957-63, 1971.
- 7- REGAN, T.j., Haider, B.: Ethanol abuse and heart disease. Circulation, 64 (3pt, 2): 111. 14-19, 1981.
- 8- SPOĐICK, D. H., Piggot, V.M., Chirife, R.: Pre-cilical cardiac malfunction in chronic alcoholism. Comparison with matched normal controls and with alcoholic cardiomyopathy. New Eng. journ. Med., 287: 677-780, 1972.
- 9- KLATSKY, A.L., Freidman, G.D., Siegeluaub, A.B.: Alcohol use and cardiovascular disease. The Taiser-Permanente Experisence. Circulation, 64 (3pt.2) 11. 32-41, 1981.
- 10- SAUNDERS, j. B., Beevers, D.G., Patton, A.: Alcohol induced hypertension. Lancet, 26: 2 (8248): 653-6, 1981.
- 11- WALLACE, R.B., Lynch, C.F., Pomrehn, P.R., Criqui, M.H., Heis, G.: Alcohol and hypertension: Epidemiyologic jand experimental considerations. The lipid Reseachr Clinics Program. Circulation, 64 (3pt.2): 111, 41-47, 1981.
- 12- OYER, A.R., Stamler, j., Paul, O., Berkson, D.M., Shekelle, R.B.: Alcohol cardiovascular risk factors and mortality. The Chicago Exp. Circulation 64 (3pt.2): 20-27, 1981.
- 13- SABESİN, S.M., Hawkins, H.L., Kuiken, L.: Abnormal plasma lypoproteins an lecithin cholesterolacyl transferase deficiency in alcoholic liver disease. Gastroenterology, 72: 510, 1977.